MANUEL D'UTILISATION

Numéro de Pièce 128916

OM/SM-DH-CE

INTERNATIONAL

Modèle: DH-CE Mark
DHT-CE Mark
(Conforme aux exigences des directives européennes)

Autocuiseur Industriel à Chemise de Vapeur

Système autonome monobloc
Acier inoxydable
Chauffage au gaz
Montage au sol
Marmite basculante

Modèle DHT

Modèle DH

CONSERVER CE MANUEL AVEC LES DOCUMENTS DE LA MACHINE. TOUT UTILISATEUR ET TECHNICIEN RÉPARATEUR DOIT LIRE, COMPRENDRE ET SUIVRE LES INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ INDIQUÉES DANS CE MANUEL (NOTICE D'ENTRETIEN ET SECTIONS CONSACRÉES À L'UTILISATION ET AU FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE).

GROEN®

Information contained in this document is known to be current and accurate at the time of printing/creation. Unified Brands recommends referencing our product line websites, unifiedbrands.net, for the most updated product information and specifications.

MADE IN USA™

IMPORTANT - À LIRE AVANT DE POURSUIVRE - IMPORTANT

IL EST IMPORTANT QUE CES INSTRUCTIONS AINSI QUE LES NOTICES D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN AIENT ÉTÉ LUES AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION ET À LA MISE EN SERVICE DE LA MACHINE. LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS RISQUE D'ENDOMMAGER LA MACHINE ET DE REQUÉRIR L'INTERVENTION D'UN RÉPARATEUR.

CES APPAREILS ONT REÇU L'HOMOLOGATION C.E. SOUS RÉSERVE DE CONFORMITÉ AVEC LA DIRECTIVE DU CONSEIL EUROPÉEN ET AVEC LES DIRECTIVES EUROPÉENNES SUR LES APPAREILS À GAZ ET À BASSE TENSION POUR LES PAYS, TYPES DE GAZ ET PRESSIONS DE SERVICE INDIQUÉES SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE.

CES APPAREILS DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS PAR UNE PERSONNE QUALIFIÉE ET CONFORMÉMENT AUX INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN ET À LA RÉGLEMENTATION NATIONALE EN VIGUEUR. PRÊTER UNE ATTENTION TOUTE PARTICULIÈRE À LA RÉGLEMENTATION SUIVANTE:

- **RÉGLEMENTATION IEE (INSTALLATION ÉLECTRIQUE)**
- **RÉGLEMENTATION SUR L'ÉLECTRICITÉ AU TRAVAIL**
- **RÉGLEMENTATION SUR LE GAZ (INSTALLATION ET UTILISATION)**
- **RÉGLEMENTATION LOCALE ET NATIONALE SUR LE BÂTIMENT**
- **RÉGLEMENTATION SUR LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES**

DES RECOMMANDATIONS DÉTAILLÉES FIGURENT DANS LES DOCUMENTS SUIVANTS PUBLIÉS PAR L'INSTITUT DES INGÉNIEURS EN GAZ: IGE/UP1, IGE/UP/2, BS6173 ET BE5440. DE PLUS, S'IL S'AVÈRE NÉCESSAIRE DE MODIFIER L'APPAREIL AFIN DE POUVOIR L'UTILISER AVEC UN AUTRE TYPE DE GAZ, VEILLER À CONSULTER UNE PERSONNE QUALIFIÉE. TOUTE PIÈCE AYANT ÉTÉ PROTÉGÉE PAR LE FABRICANT, NE DOIT PAS ÊTRE RÉGLÉE PAR L'UTILISATEUR.

TOUT UTILISATEUR EST SENSÉ CONNAÎTRE LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ÉNONCÉES DANS LA RÉGLEMENTATION SUR LE GAZ ET SUR LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES. TOUT UTILISATEUR DOIT TOUT PARTICULIÈREMENT SAVOIR QU'IL EST NÉCESSAIRE D'EFFECTUER UN ENTRETIEN DE L'APPAREIL À INTERVALLES RÉGULIERS. CET ENTRETIEN DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UNE PERSONNE QUALIFIÉE AFIN D'ASSURER LA PÉRENNITÉ ET L'EFFICACITÉ DE L'APPAREIL.

ATTENTION DANGER: POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'ÉLECTROCUTION, TOUS LES APPAREILS ÉLECTRIQUES OU À GAZ DOIVENT ÊTRE MIS À LA TERRE.

APRES INSTALLATION, LE MANUEL D'UTILISATION DOIT ÊTRE DONNÉ EN MAINS PROPRES AUX UTILISATEURS ET L'INSTALLATEUR DOIT FORMER LA (OU LES) PERSONNE(S) RESPONSABLE(S) À L'UTILISATION ET À L'ENTRETIEN DE L'APPAREIL.

CETTE MACHINE EST DESTINÉE À UN USAGE INDUSTRIEL ET COMMERCIAL ET DOIT ÊTRE UTILISÉE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ. LA PERSONNE EN CHARGE DES OPÉRATIONS DOIT VEILLER À CE QUE TOUT UTILISATEUR PORTE DES VÊTEMENTS DE PROTECTION ADÉQUATS ET SACHE QUELLES SONT LES PIÈCES DE LA MACHINE QU'IL NE FAUT PAS TOUCHER AU RISQUE DE SE BRULER ACCIDENTELLEMENT.

ATTENTION DANGER: AVANT DE RETIRER TOUT PANNEAU OU TOUTE TRAPPE, VEILLER À TOUJOURS COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET ATTENDRE QUE LE VENTILATEUR S'ARRETE DE TOURNER. AVANT D'EFFECTUER TOUTE RÉPARATION SUR UN ÉLÉMENT ÉLECTRIQUE, DÉBRANCHER LE CORDON D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.

REMARQUE: IL EST INDISPENSABLE QUE L'UTILISATEUR INSPECTE RÉGULIEREMENT LA SORTIE DU CONDUIT D'ÉVACUATION DE FUMÉE. TOUTE PRÉSENCE DE DÉBRIS AU NIVEAU DU CONDUIT DE FUMÉE RISQUE D'ENTRAÎNER UN DANGER POTENTIEL. RETIRER TOUT CORPS ÉTRANGER AVANT D'UTILISER LA MACHINE.

SUIVRE ET RESPECTER LES MISES EN GARDE FIGURANT DANS CE MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Table des matières

Réglementation et consignes de sécurité 4
1 Installation 5
1.1 Numéros des modèles, poids nets et dimensions 5
1.2 Choix de l'emplacement 5
1.3 Encombrement 5
1.4 Ventilation 5
1.5 Alimentation électrique 5
1.6 Alimentation en gaz 6
1.7 Débit de gaz total: gaz naturel et propane 6
1.8 Diamètre des orifices: gaz naturel et propane 7
1.9 Réglage de la pression du gaz 7
1.10 Réglage du brûleur 7
2 Montage et mise en service 8
2.1 Montage 8
2.2 Alimentation en gaz 8
2.3 Alimentation électrique 8
2.4 Niveau d'eau et pression de la chemise de vapeur 8
2.5 Vérifications avant la mise en service 8
2.6 Instructions pour l'installateur 9
3 Entretien et conversion 10
3.1 Conversion aux différents gaz 12
3.2 Dépression de la chemise 12
3.3 Remplissage de la chemise 12
3.4 Traitement de l'eau 13
3.5 Retirer les panneaux de commande 13
3.6 Retirer le module d'allumage par étincelle 13
3.7 Retirer le relais de coupure de bas niveau d'eau 13
3.8 Retirer le contacteur de coupure d'inclinaison 14
3.9 Retirer la commande de gaz multifonctionnelle 14
3.10 Interrupteur ON/OFF (marche/arrêt) 14
et bouton de remise à zéro 14
3.11 Retirer les voyants 15
3.12 Retirer le thermostat 15
3.13 Retirer le manostat 15
3.14 Détecteur de bas niveau d'eau 16
3.15 Retirer les brûleurs 16
3.16 Veilleuse, détecteur de flamme 16
3.17 Retirer le manomètre 17
3.18 Retirez le tube de niveau 17
3.19 Soupape de sécurité 17
3.20 Clapet de remplissage 17
3.21 Remplacer le fusible 17
4 Guide de dépannage 18
5 Instructions d'exploitation 20
5.1 Description de la machine 20
5.2 Allumage et fonctionnement 22
5.3 Nettoyage et entretien 24
Listes des pièces 26
Schémas de câblage 29
Fiche de maintenance 30
Garantie 31

Réglementation et consignes de sécurité

Ces appareils ont reçu l'homologation C.E. sous réserve de conformité avec la directive du Conseil Européen et avec les directives européennes sur les appareils à gaz et à basse tension pour les pays, types de gaz et pressions de service indiquées sur la plaque signalétique.

Ces appareils DOIVENT ÊTRE installés par une personne qualifiée
et conformément aux INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN et à la législation nationales en vigueur.

Prêter une attention TOUTE PARTICULIÈRE à la réglementation suivante:

Réglementation IEE (installation électrique)
Réglementation sur l'électricité au travail
Réglementation sur le gaz (installation et utilisation)
Réglementation sur la santé et la sécurité au travail
Réglementation sur la protection contre les incendies
Réglementation locale et nationale sur le Bâtiment

De plus, s'il s'avère nécessaire de modifier l'appareil afin de pouvoir l'utiliser avec un autre type de gaz, veillez à consulter une personne qualifiée. Toute pièce ayant été protégée par le fabricant, NE DOIT PAS être réglée par l'utilisateur.

Tout utilisateur est sensé connaître les consignes de sécurité énoncées dans la réglementation sur le gaz et sur la protection contre les incendies. Tout utilisateur doit tout particulièrement savoir qu'il est nécessaire d'effectuer un entretien de l'appareil à intervalles réguliers. Cet entretien doit être effectué par une personne qualifiée afin d'assurer la PÉRENNITÉ et l'efficacité de l'appareil.

ATTENTION DANGER
AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE D'ÉLECTROCUTION, TOUS LES APPAREILS ÉLECTRIQUES OU À GAZ DOIVENT ÊTRE MIS À LA MASSE.

Après installation, le manuel d'utilisation doit être donné en mains propres aux utilisateurs et l'installateur doit former la (ou les) personne(s) responsable(s) à l'utilisation et à l'entretien de l'appareil. Cette machine est destinée à un **USAGE INDUSTRIEL UNIQUEMENT** et doit être utilisée par du personnel **QUALIFIÉ**. La personne en charge des opérations doit veiller à ce que tout utilisateur porte des **VÊTEMENTS DE PROTECTION ADÉQUATS** et sache quelles sont les pièces de la machine qui sont **BRÛLANTES** et à ne pas toucher au risque de se brûler accidentellement.

IMPORTANT - LIRE AVANT DE POURSUIVRE - IMPORTANT
L'autocuiseur à chemise de vapeur Groen que vous venez d'acquérir a été fabriqué avec des matières de première qualité. Il a été rigoureusement inspecté et testé afin que vous receviez un produit de la plus haute qualité. Afin d'assurer la fiabilité de l'appareil sur de longues années, procédez à un entretien normal de votre autocuiseur à intervalles réguliers. Il vous est recommandé d'établir un calendrier pour la maintenance périodique décrite dans ce manuel. Reportez-vous à la fiche d'entretien à la fin de ce manuel.

Section 1
Installation

SAUF INDICATION CONTRAIRE, LES PIÈCES PROTÉGÉES PAR LE FABRICANT NE DOIVENT PAS ETRE RÉGLÉES PAR L'INSTALLATEUR.

1.1 Numéros des modèles, poids nets et dimensions

MODÈLE	DH-20	DH-40	DH-60
LARGEUR mm (po.)	890 (34.9)	1190 (46.8)	1190 (46.8)
PROFONDEUR mm (po.)	790 (31.0)	930 (36.5)	990 (38.9)
HAUTEUR mm (po.)	1040 (40.9)	1150 (45.2)	1240 (48.7)
POIDS Kg	245	295	400
POIDS lbs	535	645	880

1.2 Choix de l'emplacement

Installez la machine sur un sol plat et dans un endroit bien éclairé et à l'abri des courants d'air. Installez la machine conformément à la réglementation nationale et aux ordonnances de votre localité comme il est stipulé dans ce manuel.

1.3 Encombrement / Espace nécessaire pour l'installation

Il doit exister un espace minimum de 150 mm (5,9 po.) de chaque côté de l'appareil et 250 mm (9,8 po.) à l'arrière si l'appareil est installé à proximité de surfaces combustibles. Laissez un espace minimum de 750 mm (29,6 po.) entre le bord de la machine et toute surface au-dessus.

1.4 Ventilation

La machine doit être installée dans une salle largement ventilée et pouvant être facilement aérée. La zone autour de l'appareil doit être dépourvue de toute matière combustible et inflammable. Si vous devez installer plusieurs machines, prenez en compte les critères d'installation de chaque machine. L'installation doit être conforme à la réglementation en vigueur. Engagez un installateur qualifié.

ATTENTION DANGER

LA MACHINE DOIT ÊTRE INSTALLÉE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ EN MATIÈRE D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE ET À GAZ. TOUTE INSTALLATION INCORRECTE RISQUE D'ENDOMMAGER LA MACHINE ET D'ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES. LA MACHINE DOIT ETRE INSTALLÉE CONFORMÉMENT À LA LÉGISLATION EN VIGUEUR.

ATTENTION

LE CONDUIT DE FUMÉE DE LA MACHINE SE VIDE VERTICALEMENT À PARTIR DU HAUT DE LA MACHINE. LA MACHINE DOIT ÊTRE DIRECTEMENT RACCORDÉE À UN CONDUIT D'ÉVACUATION, UN SYSTÈME D'EXTRACTION MÉCANIQUE OU À UNE GAINE DÉBOUCHANT À L'EXTÉRIEUR DE L'ÉDIFICE. IL EST RECOMMANDÉ D'INSTALLER UNE HOTTE ASPIRANTE RACCORDÉE À UN SYSTÈME DE VENTILATION.

Vous trouverez les recommandations sur la ventilation des appareils du secteur de la restauration en vous reportant à la norme BS 5440:2 et en consultant le tableau ci-dessous:

Appareil (type)	Débit de ventilation	
	m^3/Min	$pied^3$/Min
Cuisinière	17	600
Four à pâtisserie	17	600
Friteuse	26	900
Plaque à grill	17	600
Grill pour steaks	26	900
Autocuiseur	17	600
Cuiseur à vapeur	17	600
Évier stérilisateur	14	500
Bain-marie	11	400
Machine à thé/café	8.5-14	300-500

1.5 Alimentation électrique

Cette machine a été conçue pour un raccordement de câblage fixe. Utilisez un sectionneur équipé pour ce type d'installation avec un espace minimum de 3 mm (0.12 po.) entre les contacts au niveau des deux pôles. Le câblage doit être effectué conformément à la réglementation indiquée dans ce manuel.

L'entrée réservée aux fils et câbles se trouve à l'arrière, en bas sur le côté droit de l'appareil. Vous pouvez accéder aux bornes en retirant les panneaux correspondants en suivant les instructions des paragraphes 3.5.1 et 3.5.2.

L'alimentation de la machine doit être de 230 VCA, 50 Hz, monophasé. Intensité nominale: 1 ampère ou 40 watts. Le schéma électrique se trouve dans le compartiment accessoires et apparait également dans ce manuel.

ATTENTION DANGER
CET APPAREIL DOIT ETRE MIS A LA MASSE.

1.6 Alimentation en gaz

La tuyauterie de gaz doit être d'une taille suffisante afin de pouvoir fournir une alimentation à pleine consommation sans entraîner une baisse de pression. Un compteur à gaz devra être monté sur la conduite d'alimentation par la compagnie du gaz. Tout compteur existant doit être vérifié par la compagnie du gaz afin de s'assurer que ce dernier est d'une taille adéquate et peut laisser passer le débit de gaz nécessaire à la machine sans compter celui pour tout autre appareil à gaz déjà installé.

Le régulateur de l'appareil est intégré à la commande de gaz multifonctionnelle et se trouve dans l'armoire de commande. Le régulateur de la commande de gaz peut être utilisé avec du propane ou du gaz naturel sans effectuer d'adaptations.

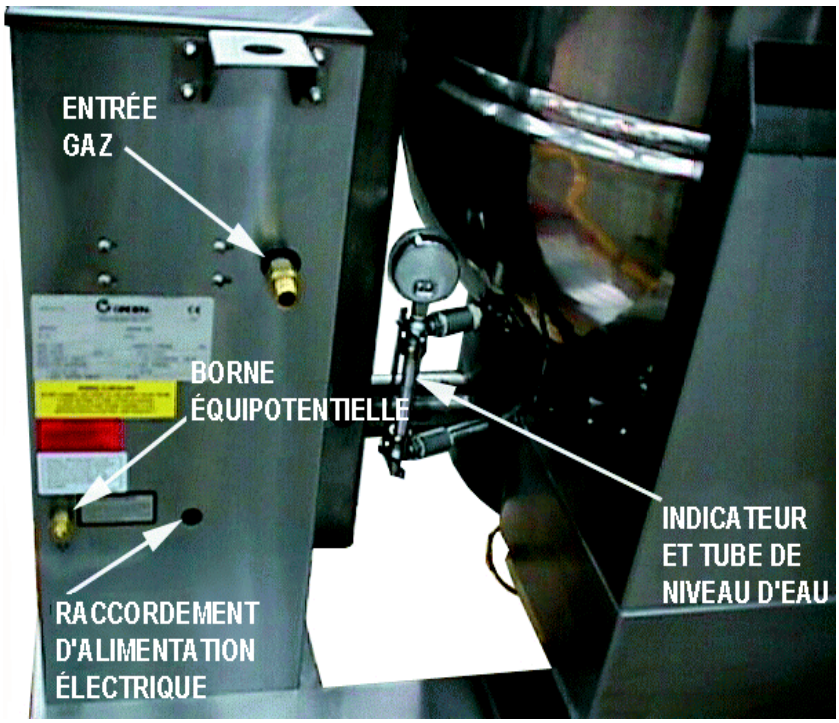
La tuyauterie d'installation doit être raccordée conformément à la norme IEGE/UP/2. La tuyauterie ne doit pas être plus petite que le raccord d'admission du gaz sur l'autocuiseur, par exemple: filetage Rp 1/2 (1/2 po. B.S.P).

Montez un robinet d'isolement à proximité de l'appareil afin de permettre la fermeture du circuit en cas d'urgence ou de dépannage. La tuyauterie de gaz doit être testée afin de s'assurer qu'elle ne présente pas de fuite et doit être purgée conformément à la norme IEGE/UP/2.

Alimentation en eau - Ne concerne pas ces appareils.

1.7 Débit de gaz total: gaz naturel (G20 et G25) et propane (G31)

Modèle	kW	BTU/h
DH-20	18.6	63,500
DH-40	24.5	83,600
DH-60	39.6	135,200



Les raccordements d'alimentation électrique et de gaz sont effectués au dos de la machine.

1.8 Diamètres des injecteurs - gaz naturel et propane (Voir remarque, paragraphe 1.10 à droite)

Modèle	**DH-20**	**DH/1-40**	**DH-60**
Nombre d'injecteurs	15	20	25
Gaz naturel **G20**	1.10 mm	1.25 mm	1.30 mm
Gaz naturel **G25**	1.20 mm	1.25 mm	1.40 mm
Gaz propane **G31**	0.65 mm	0.75 mm	0.75 mm

1.9 Réglage de la pression du gaz

La tubulure du brûleur et la commande de gaz multifonctionnelle sont équipées d'un point test ou point de mesure de pression.

		DH-20	**DH/1-40**	**DH-60**
Gaz naturel G20	mBar	8.75	5.8	8.25
	WCI*	3.5	2.3	3.3
Gaz naturel G25	mBar	8.0	7.0	8.25
	WCI*	3.2	2.8	3.3
Gaz propane G31	mBar	29	21	25
	WCI*	11.6	8.4	10.0

*WCI = Water column inches (mesure en pouces de la colonne d'eau)

REMARQUE: Cet appareil a reçu l'homologation CE en ce qui concerne le débit des gaz, les réglages de pression et les conversions aux différents gaz et peut être utilisé dans les pays utilisant les gaz suivants:

a) Cet appareil pourra fonctionner au gaz naturel G20 en Autriche, Belgique, Danemark, Finlande, France, Allemagne, Grèce, Islande, Irlande, Italie, Luxembourg, Norvège, Portugal, Espagne, Suède, Suisse et au Royaume-Uni.

b) Cet appareil pourra fonctionner au gaz naturel G25 en Belgique, France et aux Pays-Bas.

c) Cet appareil pourra fonctionner au gaz propane G31 en France, Allemagne, Irlande, Suisse, Espagne ainsi qu'au Portugal, Royaume-Uni et aux Pays-Bas.

Tout emploi de cet appareil avec un gaz autre que celui indiqué pour le pays en question, ou dans une autre pays annulera toute certification de conformité aux normes CE.

1.10 Réglage du brûleur

Le brûleur comporte une ouverture d'aération fixe et l'arrivée d'air ne peut être réglée.

Section 2
Montage et mise en service

2.1 Montage

a) Déballez la machine.

b) Placez la machine sur un sol ferme et plat. Réglez les pieds.

ATTENTION
LES SANGLES DE FIXATION SONT TENDUES ET RISQUENT DE CLAQUER LORSQUE VOUS LES COUPEZ. VEILLEZ À CE QUE LES AGRAFES DEMEURÉES DANS LES PAROIS DU CARTON NE VOUS BLESSENT PAS ET N'ENDOMMAGENT LA MACHINE.

2.2 Alimentation en gaz

Raccordez la machine à l'alimentation en gaz et vérifiez que la tuyauterie de gaz ne présente aucune fuite. Pour la partie dispositif d'alimentation en gaz incorporée située en aval de la commande de gaz multifonctionnelle, il vous est possible d'utiliser un vaporisateur de détection ou une solution afin de rechercher une fuite lorsque les brûleurs sont allumés.

ATTENTION
ASSUREZ-VOUS QUE L'AUTOCUISEUR CONTIENT DU LIQUIDE LORSQUE LES BRÛLEURS SONT ALLUMÉS.

2.3 Alimentation électrique

Avant de mettre en service la machine, vérifiez que les raccordements électriques et la pose des câbles ont été effectués conformément à la réglementation. (voir paragraphe 1.5)

ATTENTION DANGER
CET APPAREIL DOIT ETRE MIS A LA TERRE.

2.4 Niveau d'eau

a) Vérifiez que le niveau d'eau de l'enveloppe (chemise) est correct. Le niveau devrait être entre les repères du tube de niveau en verre. Si le niveau d'eau est bas, suivez les instructions du para. 3.3.

b) Vérifiez le manomètre. S'il n'y a pas au moins 20 po. (50 cm) de dépression (à savoir un relevé de 20 à 30 au-dessous de 0), voir "Dépression de la chemise" (voir paragraphe 3.2).

Avant toute utilisation, vérifiez le niveau d'eau et la pression de l'enveloppe.

2.5 Vérifications avant la mise en service

a) Avant de mettre en marche la machine, nettoyez complètement l'autocuiseur à l'eau chaude et avec un produit nettoyant. Rincez complètement l'autocuiseur.

b) Retirez toute documentation et tout emballage à l'intérieur et à l'extérieur de la machine.

c) Vérifiez que la sortie du coude de la soupape de sécurité est bien dirigée vers le bas. Dans le cas contraire, tournez-le vers le bas. Voir les instructions détaillées de la page 11 pour l'installation et le fonctionnement de la soupape de sécurité.

2.5.1 Séquence d'allumage

À partir de la première mise en marche:

a) Versez une petite quantité d'eau dans l'autocuiseur.

b) Vérifiez que les commandes principales d'électricité et de gaz sont ouvertes ou allumées

c) Placez l'interrupteur à bascule sur "on" (marche).

d) Tournez le cadran du thermostat sur le réglage désiré.

e) Vous remarquerez que les brûleurs s'allument lorsque la veilleuse s'allume.

f) Si la machine ne s'allume pas, cette dernière s'arrêtera. Éteignez la machine et patientez une à deux minutes avant de la rallumer.

g) Appuyez sur l'interrupteur de remise à zéro afin de réarmer le mécanisme de verrouillage et reprenez les étapes (b) à (e).

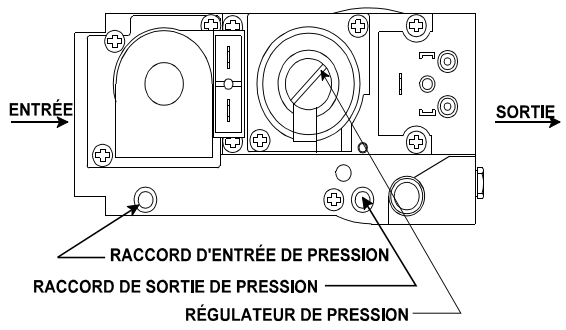
h) Pour éteindre la machine, placez l'interrupteur à bascule "On/Off" (marche-arrêt) sur "off" (arrêt).

i) Coupez l'alimentation électrique et de gaz.

2.5.2 Réglage de la pression du gaz

a) Il est indispensable de vérifier la pression du gaz lors de la mise en service. Montez un manomètre adéquat sur le point de mesure de pression (point test) sur la tubulure du brûleur ou sur la commande de gaz multifonctionnelle. Voir le dessin ci-dessus pour l'emplacement des point test.

b) Lorsque vous vérifiez la pression au niveau des points test, tournez la vis un demi tour et glissez le tube par dessus le machon.



c) Tournez les commandes d'alimentation électrique et de la conduite d'arrivée de gaz afin de les ouvrir.

d) Allumez les brûleurs (voir paragraphe 2.5.1).

e) Retirez les vis retenant le panneau latéral de l'armoire de commande.

f) Retirez la vis à chapeau du régulateur située sur la commande de gaz multifonctionnelle. Voir le dessin pour l'emplacement du régulateur sur la commande de gaz.

g) Le régulateur peut être utilisé avec du propane ou du gaz naturel.

h) Pour augmenter la pression, tournez la vis située à l'intérieur de la monture du régulateur dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre afin de réduire la pression. Vérifiez à nouveau la pression du brûleur après 15 minutes de fonctionnement et réglez-la si nécessaire.

i) Débranchez le manomètre du point de mesure. Fermez à nouveau le point de mesure en vous assurant qu'il est étanche et ne présente aucune fuite de gaz.

j) Replacez la vis à chapeau du régulateur ainsi que le couvercle et les panneaux.

2.5.3 Vérifier le bon fonctionnement des commandes

a) Allumez la machine. Vérifiez que les commandes produisent une bonne étincelle entre l'électrode et la borne de terre et que l'allumage se fait en douceur et sans délai.

b) Éteignez le thermostat puis rallumez-le. Vérifiez que les brûleurs s'éteignent lorsque l'on coupe le thermostat puis s'allument en douceur et sans délai lorsqu'on le rallume. Répétez cette opération plusieurs fois.

c) Si la machine ne réagit pas comme il est décrit ci-dessus, cette dernière doit être dépannée par un technicien réparateur agréé Groen.

2.6 Instructions pour l'installateur

Important: Après avoir installé et mis en service la machine, l'installateur doit donner en mains propres le manuel d'installation à l'utilisateur ou au client venant d'acheter la machine. L'installateur doit s'assurer que ce dernier ait bien compris les instructions d'allumage, d'arrêt, d'utilisation et de nettoyage. Il devra souligner l'importance du rôle du robinet d'isolement du gaz et indiquer clairement son emplacement. Il est également indispensable d'effectuer une démonstration de la marche à suivre en cas d'arrêt d'urgence de la machine.

Section 3
Entretien et conversion

IMPORTANT

AVANT DE PROCÉDER À TOUTE RÉPARATION OU OPÉRATION D'ENTRETIEN, VEILLER À CE QUE LE ROBINET D'ISOLEMENT SOIT FERMÉ ET NE PUISSE ÊTRE OUVERT PAR MÉGARDE ET QUE LE CORDON D'ALIMENTATION SOIT DÉBRANCHÉ.

APRÈS TOUTE OPÉRATION DE MAINTENANCE, VÉRIFIER QUE L'APPAREIL FONCTIONNE CORRECTEMENT ET EFFECTUER TOUT RÉGLAGE NÉCESSAIRE EN SUIVANT LES INSTRUCTIONS DE LA SECTION 1.

VEILLER À TOUJOURS S'ASSURER QUE LA MACHINE ET LA TUYAUTERIE NE PRÉSENTENT PAS DE FUITES APRÈS TOUTE RÉPARATION, OPÉRATION DE MAINTENANCE OU APRÈS AVOIR CHANGÉ UN ÉLÉMENT À GAZ!

REMARQUE: Lorsque vous remplacez des connexions électriques, reportez-vous au schéma de câblage figurant sur la machine et dans ce manuel.

Après toute réparation ou opération d'entretien

a) Veillez à toujours vous assurer qu'il n'y a aucune fuite de gaz en suivant les indications de la norme IGE/UP1 APRÈS avoir travaillé sur une conduite de gaz.

b) Vérifiez que la machine fonctionne correctement. (Voir "Mise en service de la machine").

Entretien à intervalles réguliers

Les pièces suivantes doivent être nettoyées à intervalles réguliers.

Les brûleurs

Les brûleurs doivent être nettoyés régulièrement pour un rendement maximum continu. Nettoyez le brûleur avec une brosse métallique, en veillant à ne pas endommager la tête du brûleur.

L'orifice de l'injecteur doit être nettoyé avec un fin morceau de bois. Tout trépan métallique risque d'endommager ou d'augmenter la taille de l'orifice et ne doit pas être utilisé.

Les engrenages

La boîte d'engrenages comporte des raccords destinés à la lubrification des pièces en mouvement. Les engrenages ne fonctionnent pas dans de l'huile et il vous donc faudra donc les lubrifier régulièrement avec de la graisse. L'intervalle entre chaque lubrification dépend des conditions d'exploitation. La lubrification des engrenages doit être effectuée au moins tous les six mois. Il est recommandé d'utiliser une graisse au lithium LGI de type no. 2. Ajoutez la graisse par l'intermédiaire des embouts graisseurs Zerk situés sur le boîtier d'engrenages jusqu'à ce qu'elle ressorte par les coussinets autour de l'axe rotatif.
Appliquez généreusement la graisse sur l'engrenage afin de couvrir la partie de la roue qui est en contact avec la vis sans fin.

La soupape de sécurité

La soupape de sécurité doit être vérifiée au moins deux fois par mois. Lorsque le manomètre indique environ 5 PSI (0.34 bar), ouvrez suffisamment la soupape afin de libérer la vapeur, puis laissez-la se refermer en claquant.

ATTENTION DANGER
ÉVITER TOUT CONTACT DIRECT AVEC LA VAPEUR S'ÉCHAPPANT DE LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ

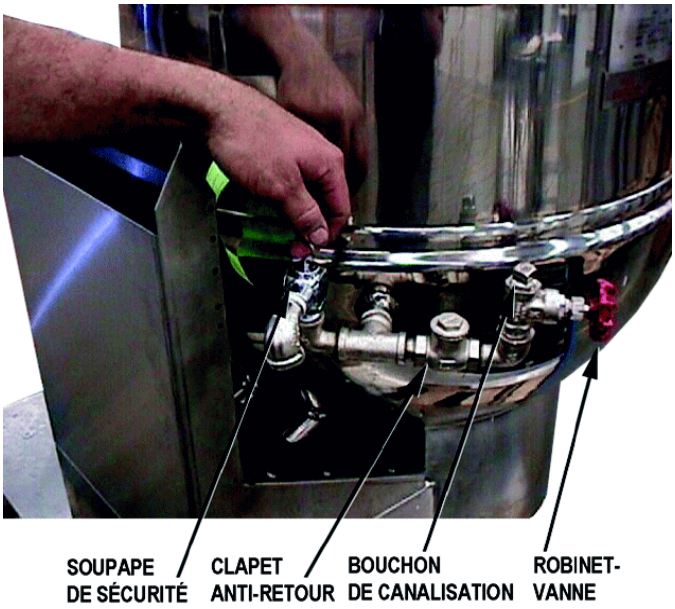
Cette vérification doit être expliquée en détail à l'utilisateur car il devra l'effectuer au moins deux fois par mois. Les instructions de sécurité et la réglementation doivent également être expliquées à l'utilisateur lors de la vérification.

Instructions d'utilisation de la soupape de sécurité

Si vous ajoutez de l'eau au système, NE PAS LAISSER l'eau passer dans la soupape de sécurité car des résidus ou des débris risquent de se déposer sur le siège de la soupape.

Pour un performance et une longévité maximales, il est nécessaire de conserver une marge de pression adéquate entre le point de consigne de la soupape de sécurité et la pression de fonctionnement de la machine.

[La marge minimum de pression obligatoire pour ce type de soupape est 10% de la valeur de consigne de la soupape de sécurité, mais pas moins de 5 PSI (0.34 bar). **CETTE MARGE DE SÉCURITÉ NE DOIT EN AUCUN CAS ÊTRE INFÉRIEURE À 5 PSI (0.34 BAR)!** Le non-respect de cette marge risque d'entraîner une fuite d'eau au-delà du siège de la soupape et une accumulation de résidus sur la surface du siège de la



Vérifiez le bon fonctionnement de la soupape de sécurité

soupape. Toute accumulation excessive de résidus risque de nuire au bon fonctionnement de la soupape et d'entraîner une augmentation de pression et une rupture de l'appareil.

Entretien et essais

ATTENTION
AVANT TOUT ESSAI, VÉRIFIER QUE LE TUYAU EST BIEN RACCORDÉ À LA SORTIE DE LA SOUPAPE ET QUE LE NÉCESSAIRE A BIEN ÉTÉ EFFECTUÉ AFIN DE RÉCUPÉRER LA PERTE DE VAPEUR (VOIR "INSTRUCTIONS D'INSTALLATION")

Under normal operating conditions a “try lever test” must be performed every two months. Under severe service conditions, or if corrosion and/or deposits are noticed within the valve body, testing must be performed more often. A “try lever test” must also be performed at the end of any non-service period.

Testez la soupape à la pression de fonctionnement maximum (ou toute pression proche de cette dernière) en gardant le levier complètement ouvert pendant au moins 5 secondes afin de retirer d'un coup de vapeur tout débris ou résidu du siège de la soupape. Ensuite, relâchez le levier afin de laisser la soupape se refermer en claquant.

Si le levier ne fonctionne pas, ou si il n'y a aucune perte de liquide, arrêtez immédiatement la machine et contactez un réparateur agréé ou du personnel qualifié.

Conbraco Industries, Inc. et ses représentants déclinent toute responsabilité en cas d'installation incorrecte de soupapes et si ces dernières ne sont pas entretenus comme il se doit.

Si vous installez et utilisez correctement la soupape et procédez aux opérations d'entretien, cette soupape de sécurité de première qualité Conbraco vous fournira des années de service sans problèmes techniques ni accumulation excessive d'eau ou de pression. L'utilisateur encourra toute responsabilité en cas d'utilisation de la soupape à des fins autres que celles auxquelles cette dernière est destinée. Avant d'installer la soupape ou d'utiliser la machine où cette dernière a été montée, lisez attentivement les instructions. Veillez à toujours porter un équipement de protection.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

a) Toute installation doit être effectuée par du personnel qualifié.

b) La capacité nominale en Btu/heure de cette soupape doit être égale ou supérieure à celle de la machine à laquelle elle est raccordée.

c) **NE PAS** installer cette soupape sur une chaudière à charbon ou à bois ayant un débit calorifique non-contrôlé.

d) Vérifiez que tous les raccords y compris l'entrée de la soupape, sont propres et dépourvus de tout corps étranger.

e) Utilisez avec modération tout mastic d'étanchéité ou de scellement ou ruban adhésif et uniquement sur le filetage externe.

f) **NE PAS UTILISER DE SERRE-TUBES!** Utilisez une clé adéquate et avec un patin uniquement.

g) Cette soupape doit être montée verticalement et directement sur une ouverture taraudée en haut de la machine. Il ne doit y avoir aucun dispositif restricteur de débit ni de soupape d'aucune sorte entre la soupape de sécurité et l'enceinte sous pression.

h) **ATTENTION DANGER!** Lors du fonctionnement de l'appareil, cette soupape risque de libérer de grandes quantités de vapeur et d'eau chaude. Par conséquent, et afin d'éviter tout risque de blessures et de dégâts matériels, il est **OBLIGATOIRE** d'installer une conduite d'évacuation qui:

1. soit raccordée à partir de la sortie de la soupape et ne comporte aucune soupape intermédiaire. Cette conduite doit être dirigée vers le bas et jusqu'à un point où son contenu puisse s'évacuer en toute sécurité.

2. - permette de vidanger complètement la soupape et la conduite d'évacuation.

3. - soit soutenue séparément et en toute sécurité afin d'éviter toute contrainte au niveau de la soupape.

4. - soit aussi courte et droite que possible.

5. - débouche à l'air libre où toute perte de liquide ou de vapeur sera clairement visible et ne risquera pas de geler.

6. - débouche sur un embout lisse non fileté.

7. - soit construite dans une matière pouvant supporter une température de 375°F (190°C) ou plus.

8. - possède un diamètre égal ou supérieur au diamètre de la sortie de la soupape tout au long du tuyau.

Utilisez uniquement un tuyau de nomenclature 40 pour la conduite d'évacuation. (Ne pas utiliser de tuyau de nomenclature 80, ni tout autre tuyau ou raccord de forte épaisseur). **NE PAS PLACER DE BOUCHON DE CANALISATION NI BOUCHER EN AUCUNE FAÇON LA SORTIE DU TUYAU!**

9) Voir la réglementation ASME (Association d'ingénieurs en mécanique des États-Unis) sur les enceintes, chaudières et autres appareils sous pression pour de plus amples renseignements sur l'installation.

3.1 Conversion

Voir paragraphes 1.8 et 1.9 pour conversions aux différents gaz autorisées. Vérifiez le type de gaz utilisé.

Pour passer d'un gaz à l'autre (par ex: G20 à G25 ou G31 etc.), changer les pièces suivantes:

Injecteur du brûleur
Réglage de pression
Plaque signalétique

Le ressort de régulation n'a pas besoin d'être changé, uniquement le réglage de pression.

TOUTES LES CONVERSIONS DOIVENT ÊTRE APPROUVÉES DANS LES PAYS INDIQUÉS AU PARAGRAPHE 1.9.

IMPORTANT
CET APPAREIL EST ÉQUIPÉ D'INJECTEURS DE GAZ MONTÉS EN USINE POUR DU GAZ NATUREL G20. LES INJECTEURS POUR GAZ NATUREL G25 SONT EXPÉDIÉS EN TANT QU'ACCESSOIRES. AVANT D'INSTALLER LA MACHINE, OU LORSQUE VOUS PROCÉDEZ AUX TRANSFORMATIONS NÉCESSAIRES À LA CONVERSION AU NOUVEAU GAZ, VÉRIFIEZ QUE L'INDICATION DE TAILLE DE L'INJECTEUR CORRESPONDE À CELLE DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE POUR LE GAZ UTILISÉ.

3.2 Dépression de la chemise

Lorsque l'autocuiseur est froid, tout relevé positif au niveau du manomètre de pression/dépression (manovacuomètre enregistreur) ou proche de zéro indique qu'il y a de l'air dans l'enveloppe. L'air dans la chemise ralentira le chauffage de l'autocuiseur.

Pour retirer l'air:

a. Allumez l'autocuiseur. (voir paragraphe 2.5.1)

b) Lorsque le manomètre de pression/dépression atteint une pression positive de 5 PSI (0.34 bar), libérez l'air et la vapeur demeurés bloqués en soulevant le levier de la soupape de sécurité pendant environ une (1) seconde. Répétez cette opération plusieurs fois puis relâchez-le afin qu'il se referme en claquant.

Voir instructions détaillées de la page 11 concernant la soupape de sécurité.

ATTENTION DANGER
ÉVITER TOUT CONTACT DIRECT AVEC LA VAPEUR S'ÉCHAPPANT DE LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ

3.3 Remplissage de la chemise (COUPEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DE GAZ)

L'enveloppe a été remplie en usine avec la quantité d'eau traitée prescrite. Il vous sera parfois nécessaire de ramener le niveau d'eau de la chemise au niveau adéquat. En effet, il est possible que de l'eau se soit échappée sous forme de vapeur lors de la ventilation ou lors d'une purge.

La marche à suivre pour ajouter de l'eau est la suivante:

a) Si vous remplacez l'eau qui s'est échappée sous forme de vapeur, utilisez de l'eau distillée. Si vous remplacez de l'eau traitée ayant été purgée de la chemise, préparez encore plus d'eau traitée en suivant les instructions ci-dessous.

b) Laissez l'autocuiseur refroidir complètement. À l'aide d'une clé réglable, retirer le bouchon de canalisation situé au-dessus du robinet vanne.

c) Ouvrez le robinet-vanne et versez l'eau distillée ou l'eau traitée au niveau du coude. Laissez la soupape de sécurité ouverte lorsque vous versez l'eau afin que l'air puisse s'échapper de la chemise.

d) Tout air s'étant introduit lors du remplissage de la chemise doit être retiré pour que l'autocuiseur chauffe à plein rendement. Voir paragraphe 3.2.

Voir instructions détaillées à la page 11 concernant l'installation et l'utilisation de la soupape de sécurité.

3.4 Traitement de l'eau

ATTENTION DANGER
AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE DE BLESSURE, LIRE ET SUIVRE TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ INDIQUÉES SUR L'ÉTIQUETTE DU PRODUIT UTILISÉ POUR LE TRAITEMENT DE L'EAU

a. Remplissez un récipient avec la quantité d'eau nécessaire. (Voir tableau). **Utilisez uniquement de l'eau distillée.**

Modèle	Contenance de l'autocuiseur	Jacket Capacity
DH-20	75.7 Litres	6.6 Litres
DH-40	151.4 Litres	7.1 Litres
DH-60	227.1 Litres	11.3 Litres

b) Pendez une bande de papier indicateur de pH sur le bord du répicient avec environ 3 cm immergée dans l'eau.

c) Mesurez la teneur en produit de l'eau (il est conseillé d'ajouter le produit de traitement à l'aide d'une tasse ou d'un verre gradué).

d) Remuez l'eau de façon constante tout en ajoutant lentement le produit de traitement jusqu'à ce que l'eau atteigne un pH entre 10.5 et 11.5. Évaluez le pH en comparant fréquemment la bande avec le tableau de couleurs fourni avec le kit d'analyse.

e) Notez les quantités exactes d'eau et de produit utilisées. Ces doses pourront être utilisées à nouveau si vous utilisez les mêmes sources d'eau et de produit afin de remplir la chemise à l'avenir. Cependant, il est conseillé de vérifier le pH à chaque fois que vous préparez de l'eau pour la chemise de vapeur.

3.5 Panneaux de commande

3.5.1 Retirer le couvercle de l'armoire de commande

a) Retirez les quatre vis autour du bord du couvercle de l'armoire de commande.

b) Retirez le couvercle.

c) Replacez-le en reprenant les instructions en ordre inverse.

3.5.2 Panneau latéral de l'armoire de commande

a) Retirez le couvercle (voir paragraphe 3.5.1)

b) Retirez les quatre vis retenant le panneau latéral à l'armoire de commande..

c) Retirez le panneau.

d) Replacez-le en reprenant les instructions en ordre inverse.

3.5.3 Panneau d'accès de la colonne de soutien

a) Retirez les quatre vis retenant les deux panneaux à la colonne de soutien.

b) Retirez les deux panneaux.

c) Replacez-les en reprenant les instructions en ordre inverse.

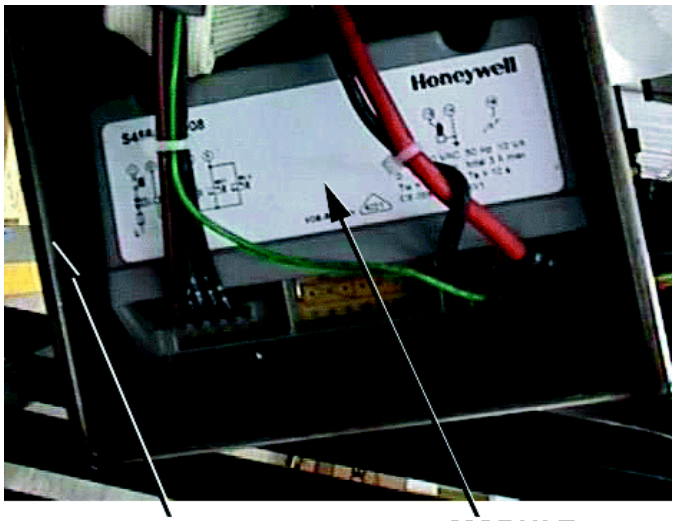
3.6 Retirer le module d'allumage commandé (allumage par étincelle) (Coupez l'alimentation électrique et de gaz))

a) Retirez les panneaux d'accès de la colonne de soutien (bras de soutien) (voir paragraphe 3.5.3).

b) Déconnectez les fils électriques du module d'allumage par étincelle.

c) Retirez les vis de fixation retenant le module.

d) Retirez le module d'allumage par étincelle de l'armoire de commande.



e) Replacez-le en reprenant les instructions en ordre inverse.

3.7 Retirer le relais de coupure de bas niveau d'eau - (Coupez l'alimentation électrique et de gaz)

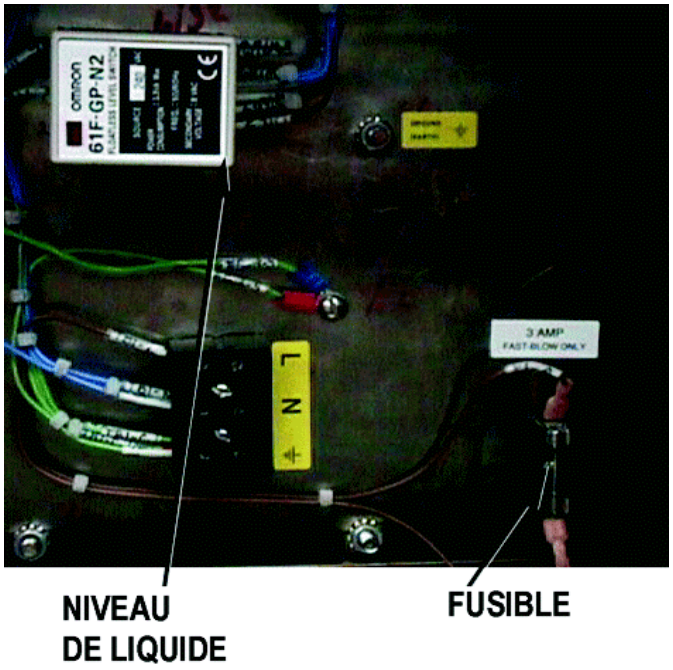
a) Retirez le couvercle de l'armoire de commande. (voir paragraphe 3.5.1).

b) Retirez le panneau latéral de l'armoire de commande comme indiqué au paragraphe 3.5.2.

c) Retirez le relais de bas niveau d'eau en démontant les deux attaches de retenue.

d) Replacez le relais de coupure de bas niveau d'eau en reprenant les instructions ordre inverse.

Vérifiez que le relais de coupure de bas niveau d'eau est correctement orienté lorsqu'il est remis en place.



3.8 Retirer le contacteur de coupure d'inclinaison (Coupez l'alimentation électrique et de gaz)

a) Retirez le couvercle de l'armoire de commande (voir paragraphe 3.5.1).

b) Retirez le panneau latéral de l'armoire de commande (voir paragraphe 3.5.2).

c) Déconnectez les fils électriques du contacteur de coupure d'inclinaison.

d) Retirez les vis retenant le contacteur de coupure en cas d'inclinaison.

e) Retirez le contacteur de coupure de l'armoire de commande.

f) Replacez-le en reprenant les instructions en ordre inverse.

g) Vérifiez que le contacteur d'inclinaison coupe l'alimentation en gaz au brûleur lorsque l'on incline la machine. Plage de réglage: 5° à 10°.

3.9 Retirer la commande de gaz multifonctionnelle (Coupez l'alimentation électrique et de gaz)

a) Retirez le couvercle de l'armoire de commande (voir paragraphe 3.5.1)

b) Retirez le panneau latéral de l'armoire de commande (voir paragraphe 3.5.2)

c) Débranchez les fils électriques de la commande de gaz multifonctionnelle.

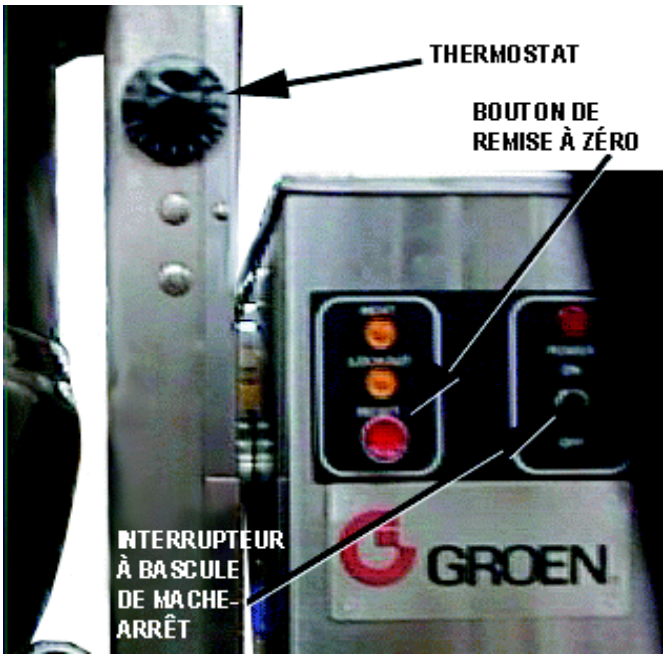
d) Retirez les pièces de fixation du côté de sortie de la commande de gaz.

e) Retirez la commande de gaz de l'armoire de commande..

f) Replacez la commande de gaz multifonctionnelle en reprenant les instructions en ordre inverse.

3.10 Retirer l'interrupteur MARCHE-ARRÊT (ON-OFF) et bouton de remise à zéro - (Coupez l'alimentation électrique et de gaz)

a) Retirez le panneau de commande (voir paragraphe 3.5.1)



b) Retirez le panneau latéral de l'armoire de commande (voir paragraphe 3.5.2)

c) Débranchez les fils électriques de l'interrupteur de marche-arrêt (On/Off) ou le bouton de remise à zéro.

d) Démontez et retirez le collier de fixation retenant l'interrupteur de marche-arrêt (On/Off) à la surface extérieure de l'armoire de commande, et retenant le bouton de remise à zéro à la surface intérieure de l'armoire de commande.

e) Retirez l'interrupteur de marche-arrêt (On/Off) ou le bouton de remise à zéro si nécessaire.

f) Replacez l'interrupteur et le bouton de remise à zéro en suivant les instructions en ordre inverse.

3.11 Retirer les voyants - (Coupez l'alimentation électrique et de gaz)

a) Retirez le couvercle de l'armoire de commande (voir paragraphe 3.5.1)

b) Retirez le panneau latéral de l'armoire de commande (voir paragraphe 3.5.2)

c) Débranchez les fils électriques du voyant.

d) Démontez et retirez le collier de fixation retenant le voyant à de l'armoire de commande.

e) Retirez le voyant de l'armoire de commande.

f) Replacez le voyant en suivant les instructions en ordre inverse.

3.12 Retirer le thermostat - (Coupez l'alimentation électrique et de gaz)

a) Retirez les panneaux de commande de la colonne de soutien (voir paragraphe 3.5.3)

b) Retirez le panneau du socle de la machine en dévissant les vis de fixation.

c) Videz l'autocuiseur en penchant légèrement ce dernier et dévissez le raccord du bulbe thermostatique. Laissez l'autocuiseur s'égoutter dans un contenant d'une taille adéquate.

ATTENTION DANGER
VEILLER À NE PAS MOUILLER LES AUTRES FILS ÉLECTRIQUES ET CONNEXIONS SITUÉES DANS LE SOCLE DE L'AUTOCUISEUR. LES RETIRER SI NÉCESSAIRE.

Important: Veillez à recueillir et conserver l'eau ayant été purgée de la machine. La chemise a été chargée en usine avec la quantité d'eau traitée nécessaire. Utilisez cette eau afin de remplir à nouveau l'autocuiseur. Cependant, si vous perdez de l'eau lorsque vous retirer le thermostat, remplacez l'eau perdue en suivant les instructions du paragraphe 3.3, "Remplissage de la chemise".

d) Retirez le bouton de commande du thermostat et débranchez les fils électriques.

e) Retirez les deux vis de fixation retenant le thermostat à la colonne de soutien.

f) Faites passer le bulbe du thermostat dans la colonne de soutien et retirez le thermostat.

g) Replacez le thermostat en reprenant les instructions en ordre inverse.

h) Veillez à utiliser un mastic de scellement adéquat afin de rendre étanche le bulbe thermostatique.

i) Après avoir replacé le thermostat, la chemise doit à nouveau remplie. (voir paragraphe 3.3)

Veillez à toujours vous reporter au schéma de câblage lorsque vous rebranchez les fils électriques. (Voir page 30)

3.13 Retirer le manostat - (Coupez l'alimentation électrique et de gaz)

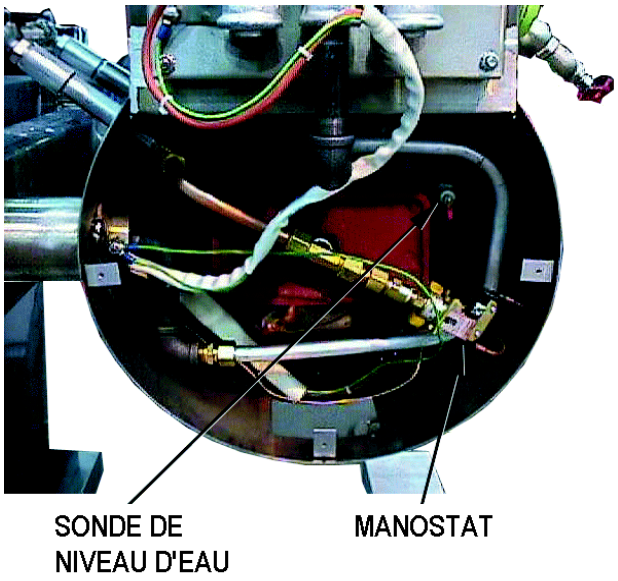
[a) Retirez le panneau du socle de la machine en dévissant les vis de fixation.

b) Débranchez les fils électriques du manostat.

c) Videz l'autocuiseur en le penchant légèrement et dévissez le raccord à compression au niveau du manostat. Laissez l'autocuiseur s'égoutter dans un contenant d'une taille adéquate.

d) Retirez le manostat du socle de la machine en dévissant le raccord à compression.

e) Replacez le manostat en suivant les instructions en ordre inverse.



f) Après avoir mis en place le manostat, remplissez à nouveau la chemise. (voir paragraphe 3.3).

Veillez à toujours vous reporter au schéma de câblage lorsque vous rebranchez les fils électriques. (Voir page 30)

3.14 Détecteur de bas niveau d'eau - (Coupez l'alimentation électrique et de gaz)

a) Retirez le panneau du socle de la machine en dévissant les vis de fixation.

b) Débranchez les fils électriques du détecteur (sonde) de bas niveau d'eau.

c) Videz l'autocuiseur en le penchant légèrement et dévissez le détecteur de niveau d'eau. Laissez l'autocuiseur s'égoutter dans un contenant d'une taille adéquate.

d) Retirez le détecteur de bas niveau d'eau de la chemise.

e) Replacez le détecteur en suivant les instructions en ordre inverse.

f) Utilisez un mastic de scellement adéquat afin de rendre étanche le bulbe du détecteur de bas niveau d'eau.

g) Après avoir mis en place le détecteur de bas niveau d'eau, remplissez à nouveau la chemise (voir paragraphe 3.3).

3.15 Retirer les brûleurs - (Coupez l'alimentation électrique et de gaz)

a) Démontez le raccord à compression du tuyau de gaz à la tubulure du brûleur.

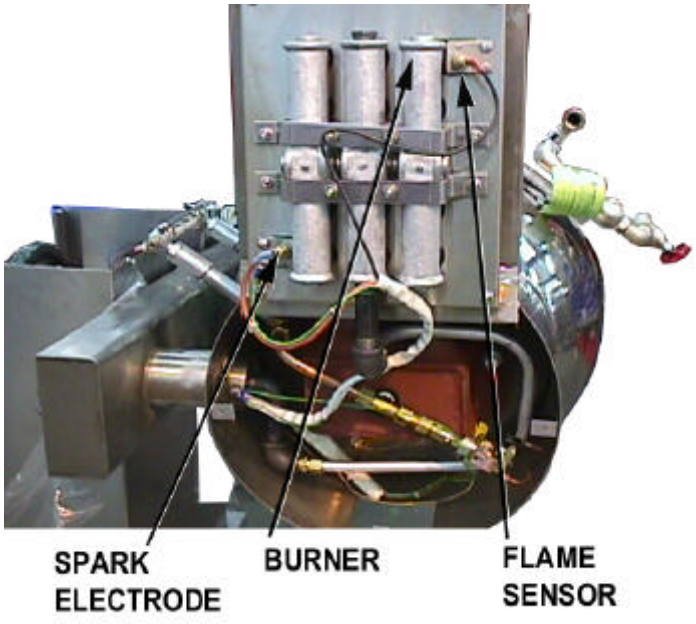
b) Débranchez les deux fils électriques de l'allumeur et du détecteur de flamme.

c) Retirez les quatre écrous de fixation retenant la tubulure du brûleur et l'allumeur à la chambre de combustion. Avec précaution, soutenez la tubulure du brûleur et abaissez l'ensemble jusqu'à un niveau jugé sûr.

d) Il est possible à présent d'accéder aux brûleurs et ces derniers peuvent être retirés si nécessaire. Veillez à toujours un produit de scellement adéquat afin d'étanchéiser les brûleurs.

e) Replacez le brûleur en suivant les instructions en ordre inverse.

Veiller à toujours vous assurer qu'il n'y aucune fuite de gaz après avoir travaillé sur une partie quelconque du circuit de gaz.



DH-20

3.16 Retirer la veilleuse ou le détecteur de flamme - (Coupez l'alimentation électrique et de gaz)

a) Suivez les instructions du paragraphe 3.5.3a.

b) Suivez les instructions du paragraphe 3.5.3b.

c) Démontez le raccord de l'électrode à étincelle rattaché à l'allumeur.

d) Suivez les instrutions du paragraphe 3.13(a).

e) Retirez l'électrode à étincelle ou le détecteur de flamme en dévissant l'électrode.

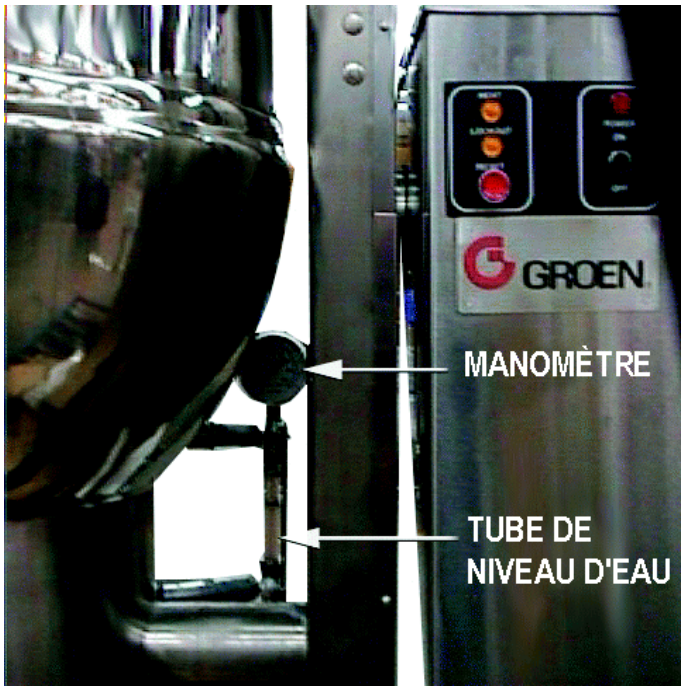
f) Replacez l'électrode en reprenant les instructions enordre inverse.

g) Veillez à ce qu'il se produise une étincelle adéquate au niveau de l'électrode à étincelle et que les brûleurs s'allument en douceur et sans délai.

h) Après avoir allumé les brûleurs, vérifiez que la séquence d'allumage à étincelle s'arrête et que les brûleurs demeurent allumés.

i) Si les brûleurs ne s'allument pas, ou si ces derniers s'allument mais ne demeurent pas allumés, il vous faudra régler l'électrode à étincelle ou de détection.

3.17 Retirer le manomètre - (Coupez l'alimentation électrique et de gaz)



a) À l'aide d'une clé de taille adéquate, retirez le manomètre situé sur le tube de verre.

b) Remplacez le manomètre par un nouveau manomètre en utilisant un mastic d'étanchéité.

c) Après avoir remplacé le manomètre, il vous faudra purger l'air de la chemise.

3.18 Retirez le tube de niveau - (Coupez l'alimentation électrique et de gaz)

a) Retirez les barres de protection du tube de verre.

b) Démontez les raccords à compression en haut et en bas.

c) Laissez le tube de verre se vider de son eau.

d) Retirez le tube de verre.

e) Replacez le tube de verre en suivant les instructions en ordre inverse.

f) Après avoir remplacé le tube de verre, il vous faudra remplacer l'eau de la chemise qui a été perdue.

3.19 Retirer la soupape de sécurité - (Coupez l'alimentation électrique et de gaz)

a) Retirez le coude de la soupape de sécurité.

b) Retirez la soupape de sécurité de la conduite de la chemise de vapeur.

c) Replacez la soupape de sécurité en suivant les instructions en ordre inverse.

d) Utilisez un mastic de scellement adéquat afin de rendre étanche la soupape de sécurité.

e) Après avoir replacé la soupape de sécurité, il vous faudra purger l'air de la chemise. (Voir paragraphe 3.2)

Voir les instructions détaillées de la page 11 pour l'installation et le fonctionnement de la soupape de sécurité

3.20 Retirer le clapet de remplissage

a) Retirer le clapet de remplissage de la conduite de la chemise.

b) Replacez le clapet de remplissage en suivant les instructions en ordre inverse.

c) Utilisez un mastic de scellement adéquat afin de rendre étanche le clapet de remplissage.

d) Après avoir remplacé le clapet de remplissage, il vous faudra purger l'air de la chemise. (Voir le paragraphe 3.2).

3.21 Remplacer le fusible - (Coupez l'alimentation électrique et de gaz)

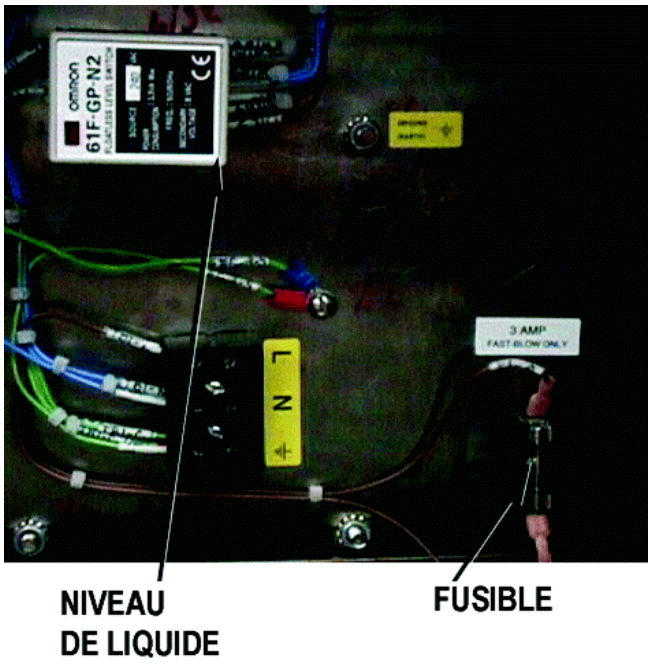
a) Retirez le couvercle de l'armoire de commande. (Voir paragraphe 3.5.1)

b) Retirez le panneau latéral de l'armoire de commande. (Voir paragraphe 3.5.2)

c) Retirez le fusible du porte-fusible vertical.

d) Remplacez le fusible (le nouveau fusible doit être identique au fusible venant d'être retiré).

e) Remplacez le fusible en suivant les instructions en ordre inverse.



4. Guide de Dépannage

Votre autocuiseur Groen a été conçu afin de fonctionner sans problème technique à condition d'effectuer correctement sa maintenance. Cependant, voici une liste de vérifications à effectuer en cas de problème. Les diagrammes de câblage sont visibles au niveau du panneau de service.

TOUTE UTILISATION DE PIÈCES DE RECHANGE AUTRES QUE CELLES FOURNIES PAR GROEN OU PAR UN DE SES DISTRIBUTEURS AGRÉÉS EST DANGEREUSE POUR L'UTILISATEUR ET PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES ET ENDOMMAGER LA MACHINE. L'EMPLOI DE CES PIÈCES ANNULERA TOUTE GARANTIE.

SYMPTÔME	QUI	VÉRIFICATIONS À EFFECTUER
L'autocuiseur est difficile à allumer.	Utilisateur	a. Vérifiez les engrenages afin de vous assurez qu'ils ne comportent pas de corps étrangers et sont suffisamment lubrifiés.
Les brûleurs ne s'allument pas.	Utilisateur	a. Vérifiez que le robinet d'arrivée de gaz est bien ouvert (la poignée est dans l'axe de la conduite de gaz). b. Vérifiez la tuyauterie de gaz de votre immeuble. c. Vérifiez que la marmite n'est pas inclinée. d. Vérifiez que l'alimentation électrique est bien enclenchée au niveau du disjoncteur ou de la boîte à fusibles et que votre appareil est alimenté en électricité. e. Vérifiez que le thermostat fonctionne correctement.
L'autocuiseur continue à chauffer après avoir atteint la température désirée.	Utilisateur	a. Vérifiez le réglage du cadran du thermostat.
	Réparateur agréé uniquement	b. Vérifiez l'étalonnage du thermostat. c. Vérifiez que le thermostat fonctionne correctement. Le thermostat devrait émettre un déclic lorsque l'on tourne le cadran pour passer d'un réglage à l'autre.
L'autocuiseur arrête de chauffer avant d'atteindre la température désirée.	Utilisateur	a. Vérifiez le réglage du cadran du thermostat.
	Réparateur agréé uniquement	b. Vérifiez l'étalonnage du thermostat. c. Vérifiez le thermostat. Le thermostat devrait émettre un déclic lorsque l'on tourne le cadran pour passer d'un réglage à l'autre.

SYMPTÔME	QUI	VÉRIFICATIONS À EFFECTUER
L'autocuiseur chauffe lentement.	Utilisateur	a. Vérifiez si il y a de l'air dans la chemise. Vérifiez le manomètre de pression-dépression (relevé doit être 20 à 30 au-dessous de zéro lorsque l'autocuiseur est froid)
La soupape de sécurité s'ouvre.	Utilisateur	a. Vérifiez si il y a de l'air dans la chemise. Vérifiez le manomètre de pression-dépression (relevé doit être 20 à 30 au-dessous de zéro lorsque l'autocuiseur est froid) b. Vérifiez que l'autocuiseur ne chauffait pas alors qu'il était vide.
	Réparateur agréé uniquement	c. Vérifiez si le limiteur de pression à maximum est réglé trop haut. d. Vérifiez le thermostat. Le thermostat devrait émettre un déclic lorsque l'on tourne le cadran pour passer d'un réglage à l'autre. e. Vérifiez la soupape de sécurité. Si la soupape s'ouvre à une pression inférieure à 300 PSI (20.68 bars), remplacez-la.
Le système ne produit pas d'étincelle.	Réparateur agréé uniquement	a. Vérifiez le thermostat. Fermez les contacts si ces derniers sont ouverts. b. Vérifiez la tension CA entre les bornes "1" et "GR". Si la tension n'est pas de 230 Volts, vérifiez l'interrupteur à maximum. Il devrait être fermé. c. Vérifiez que le fil de haute tension est fermement fixé et en bon état. Si le câble est craquelé ou fragile, remplacez la veilleuse. e. Vérifiez que la céramique de la veilleuse ne présente pas de fissure ni d'ébréchure. f. Vérifiez le module d'allumage à étincelle de la veilleuse. Remplacez-le si nécessaire.
L'étincelle se produit mais la veilleuse ne s'allume pas.	Réparateur agréé uniquement	a. Vérifiez que la soupape ou commande de gaz s'ouvre correctement. b. Vérifiez que la pression du gaz est conforme aux caractéristiques techniques indiquées par le fabricant. c. Vérifiez la présence de gaz au niveau de la veilleuse. Si le flux ne se fait pas: (1) Vérifiez que le tuyau de gaz n'est pas plié et que rien ne gène le flux. (2) Nettoyez l'orifice si nécessaire. (3) Remplacez la soupape de la veilleuse.
La veilleuse s'allume mais le brûleur principal ne s'allume pas, et l'étincelle dure.	Réparateur agréé uniquement	a. Vérifiez que la pression du gaz est conforme aux caractéristiques techniques indiquées sur la plaque signalétique. b. Vérifiez le module d'allumage électronique. Remplacez-le si nécessaire. c. Vérifiez que les solénoïdes de gaz demeurent ouverts.
La veilleuse s'allume mais le brûleur principal ne s'allume pas, et l'étincelle ne dure pas.	Réparateur agréé uniquement	a. Vérifiez que le câble du détecteur (sonde) est solidement raccordé à la borne "13" et au détecteur. b. Vérifiez que la céramique de la veilleuse ne présente pas de fissure ni d'ébréchure. c. Vérifiez que la mise à la terre du câble n'a pas été annulée. Dans le cas contraire, rectifiez la mise à la terre. d. Vérifiez que le câble est bien isolé et en bon état. e. (1) Vérifiez la pression du gaz. (2) Nettoyez l'ensemble de la veilleuse. (3) Serrez les connexions mécaniques et électriques.
Le brûleur s'allume mais ne demeure pas allumé	Réparateur agréé uniquement	a. Vérifiez la mise à la terre (masse) en vous assurant que le câble n'est pas endommagé et que la connexion a été effectuée correctement. b. Vérifiez que la pression du gaz n'est pas insuffisante. Si nécessaire, remplacez le module d'allumage. c. Vérifiez que l'isolant en céramique ou le détecteur de flamme de la veilleuse n'est pas fissuré. Remplacez le détecteur de flamme.

5. Instructions d'exploitation

Réglementation et consignes de sécurité

Ces appareils ont reçu l'homologation C.E. sous réserve de conformité avec la directive du Conseil Européen et avec les directives européennes sur les appareils à gaz et à basse tension pour les pays, types de gaz et pressions de service indiqués sur la plaque signalétique.

Ces appareils DOIVENT ÊTRE installés par une personne qualifiée
et conformément aux INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN et à la réglementation nationale en vigueur.

Prêter une attention TOUTE PARTICULIÈRE à la réglementation suivante:

- Réglementation IEE (installation électrique)
- Réglementation sur l'électricité au travail
- Réglementation sur le gaz (installation et utilisation)
- Réglementation sur la santé et la sécurité au travail
- Réglementation sur la protection contre les incendies
- Réglementation locale et nationale du Bâtiment

De plus, s'il s'avère nécessaire de modifier l'appareil afin de pouvoir l'utiliser avec un autre type de gaz, veiller à consulter une personne qualifiée. Toute pièce ayant été protégée par le fabricant, NE DOIT PAS être réglée par l'utilisateur.

Tout utilisateur est sensé connaître les consignes de sécurité énoncées dans la réglementation sur le gaz et sur la protection contre les incendies. Tout utilisateur doit tout particulièrement savoir qu'il est nécessaire d'effectuer un entretien de l'appareil à intervalles réguliers. Cet entretien doit être effectué par une personne qualifiée afin d'assurer la PÉRENNITÉ et l'efficacité de l'appareil.

ATTENTION DANGER
AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE D'ÉLECTROCUTION, TOUS LES APPAREILS ÉLECTRIQUES OU À GAZ DOIVENT ÊTRE MIS À LA TERRE.

Après avoir donné le manuel d'utilisation en mains propres à l'utilisateur, l'installateur doit former la (ou les) personne(s) responsable(s) à l'utilisation et à l'entretien de l'appareil. Cette machine est destinée à un USAGE INDUSTRIEL UNIQUEMENT et doit être utilisée par du personnel qualifié. La personne en charge des opérations doit veiller à ce que tout utilisateur porte des vêtements de protection adéquats et sache quelles sont les pièces de la machine qui sont BRÛLANTES et à ne pas toucher au risque de se brûler accidentellement.

IMPORTANT - LIRE AVANT DE POURSUIVRE - IMPORTANT
L'autocuiseur à chemise de vapeur Groen que vous venez d'acquérir a été fabriqué avec des matières de première qualité. Il a été rigoureusement inspecté et testé afin que vous receviez un produit de la plus haute qualité. Afin d'assurer la fiabilité de l'appareil sur de longues années, procédez à un entretien normal de votre autocuiseur à intervalles réguliers. Il vous est recommandé d'établir un calendrier pour la maintenance périodique décrite dans ce manuel. Reportez-vous à la fiche d'entretien à la fin de ce manuel.

5.1 Description de la machine

5.1.1 Description générale

Les modèles DH de Groen sont des autocuiseurs industriels à marmite basculante en acier inoxydable à chemise de vapeur, installés au sol et équipés d'une source interne de vapeur chauffée au gaz. La marmite de l'autocuiseur est soudé afin de former une seule pièce et comporte un bord renforcé ainsi qu'un bec verseur soudé de type "papillon". L'intérieur et l'extérieur de la marmite possède une magnifique finition polie. L'autocuiseur a été inspecté en atelier par l'ASME (Association d'ingénieurs en mécanique des États-Unis) et figure parmi les appareils homologués pour une pression de service maximum de 50 PSI (3.4 bars). Le socle et les commandes de l'autocuiseur se trouvent dans une armoire de commande. La machine

repose sur des jambes tubulaires à pieds réglables. La marmite peut être basculée grâce à un mécanisme d'inclinaison autobloquant à vis sans fin.

La source de vapeur en circuit fermé est chauffée au gaz naturel ou au propane. Allumage électronique.

La source de vapeur est chargée en usine avec de l'eau traitée distillée. L'autocuiseur peut fonctionner à des températures de 65°C à 150°C grâce à sa source de vapeur interne. La machine comporte un thermostat, un manomètre, un tube de niveau, une soupape de sécurité, un limiteur de pression, un dispositif de coupure en cas de bas niveau d'eau, un interrupteur de marche-arrêt (On/Off) et une commande de gaz multifonctionnelle.

L'arrivée de gaz est automatiquement coupée lorsque la marmite est inclinée.

Raccordement nécessaire pour gaz et courant monophasé, 230 Volts, 50 Hz.

IMPORTANT
Avant toute utilisation, nettoyez complètement l'autocuiseur à l'eau chaude et avec un produit nettoyant. Rincez et laissez sécher complètement.

Les brûleurs sont protégés par un dispositif électronique en cas d'extinction de flamme. Ce dernier permet une extinction automatique des brûleurs et une fermeture instantanée du gaz en cas d'interruption de l'alimentation en gaz.

5.1.2 Options disponibles:

Options disponibles sur les modèles indiqués:

a. Couvercle ordinaire no.31

b. Couvercle à contrepoids no.51 à contre-poids avec actionneur. (Montage en usine en option).

c. Paniers

d. Robinets de remplissage d'eau à bec mobile

e. Brosse pour autocuiseur

5.1.2 Sécurité d'exploitation et de maintenance

ATTENTION DANGER
LA MACHINE DOIT ÊTRE INSTALLÉE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ EN MATIÈRE DE PLOMBERIE ET D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE ET À GAZ CONFORMÉMENT A LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR.

AVANT DE REMPLACER TOUTE PIÈCE, DÉBRANCHER LE CORDON D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET FERMER LE ROBINET DE LA CONDUITE DE GAZ PRINCIPALE. COMPTER CINQ MINUTES POUR QUE LE GAZ SE DISSIPE.

AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE D'ÉLECTROCUTION, TOUS LES APPAREILS ÉLECTRIQUES OU À GAZ DOIVENT ÊTRE MIS À LA TERRE.

ATTENTION
VEILLER À LIRE, COMPRENDRE ET SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ INDIQUÉES DANS CE MANUEL.

5.2 Allumage et fonctionnement

5.2.1 Allumage initial et vérifications de mise en marche

Après avoir installé l'autocuiseur DH en suivant les instructions d'entretien et d'installation, procédez à la mise en marche afin de vous assurer que l'appareil fonctionne correctement. Suivez les étapes ci-dessous. Reportez-vous à la photographie afin d'identifier les commandes et autres dispositifs indicateurs.

a) Retirez toute documentation et emballage à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil.

b) Vérifiez que les commandes d'alimentation électrique et de gaz sont ouvertes ou enclenchées.

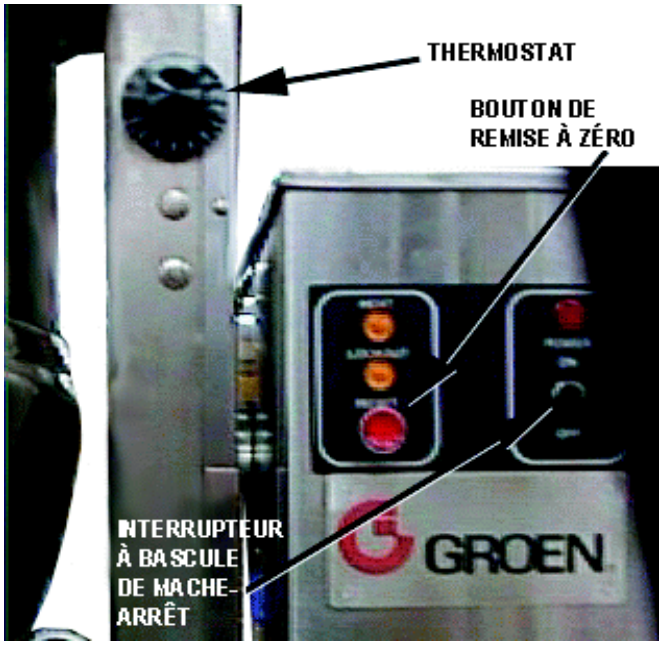
c) Vérifiez que l'autocuiseur est rempli d'eau avant de l'allumer.

d) Vérifiez le niveau d'eau de la chemise. Le niveau devrait être entre les repères du tube de niveau en verre. Si le niveau d'eau est bas, il faudra rajouter de l'eau à la chemise. (Ceci nécessitera l'intervention d'un réparateur).

e) Vérifiez le manomètre. S'il n'indique pas une dépression suffisante (à savoir un relevé de 20 à 30 au-dessous de 0), il faudra purger l'air de la chemise. (Ceci nécessitera l'intervention d'un réparateur).

f) Placez l'interrupteur "On/Off" (marche-arrêt) sur "On". Le voyant "power on" (alimentation) s'allumera.

g) Tournez le cadran du thermostat sur le réglage désiré.



h) Les brûleurs devraient s'allumer après 10 à 15 secondes. Le voyant "heat" (chauffage) s'allumera.

i) Si les brûleurs ne s'allument pas, ou si leur extinction est confirmée par le voyant correspondant, éteignez l'appareil. Attendez environ une (1) minute. Appuyez sur l'interrupteur de remise à zéro afin de réarmer le mécanisme de verrouillage et reprenez les étapes (d) à (h).

ATTENTION DANGER
ÉVITER TOUT CONTACT AVEC LE CONDUIT D'ÉVACUATION DE FUMÉE. LES SURFACES TRÈS CHAUDES ET RISQUENT DE PROVOQUER DES BLÛLURES GRAVES.

5.2.2 Pour éteindre l'autocuiseur

a. Tournez le cadran du thermostat sur "Off" (arrêt).

b. Placez l'interrupteur "On/Off" (marche-arrêt) sur "Off" (arrêt).

c. Si vous ne comptez pas utiliser l'appareil pendant une longue période, coupez l'alimentation électrique et de gaz.

Suivez les étapes a et b.

5.2.3 Remplissage de l'autocuiseur

Avant d'utiliser l'autocuiseur, nettoyez-le complètement à l'eau chaude et avec un produit nettoyant. Contenances de l'autocuiseur:

Modèle	Contenance maximum
DH-20	75 Litres
DH-40	150 Litres
DH-60	225 Litres

Pour éviter tout débordement en cas d'ébullition, Groen vous conseille de n'utiliser l'autocuiseur qu'à 80% de sa capacité maximum.

5.2.4 Thermostat

Le thermostat contrôle automatiquement la température de la chemise en fonction du réglage consigné jusqu'à 147°C.

5.2.5 Ordre des opérations

Les grandes lignes de l'ordre des opérations vous sont fournies afin de vous aider à comprendre le fonctionnement de l'appareil.

Lorsque l'utilisateur consigne une température sur le cadran du thermostat, le contacteur du thermostat se ferme et transmet un signal qui: (1) provoque une étincelle, et (2) ouvre la soupape automatique des brûleurs.

L'étincelle allume alors la flamme du brûleur avec un flux minimum. La flamme accomplit un circuit au niveau de la sonde de détection, qui transmet un signal d'arrêt à l'étincelle et d'ouverture à la soupape automatique permettant au gaz d'atteindre le brûleur à plein débit. Si une flamme n'est pas détectée dans les quinze (15) secondes après l'étincelle, l'alimentation en gaz est automatiquement coupée et une minuterie arrêtera tout. L'appareil ne pourra être rallumé qu'après avoir appuyé sur le bouton de remise à zéro.

Sans compter la minuterie de verrouillage, les dispositifs de sécurité de ce modèle sont les suivants:

a. Un relais de coupure en cas de bas niveau d'eau coupera l'arrivée de gaz jusqu'à ce que le niveau d'eau de la chemise soit rétabli.

b. Un limiteur de pression à maximum est réglé afin de s'ouvrir à environ 46 PSI (3,17 bars) et coupera les brûleurs jusqu'à ce que la pression de la chemise redescende.

c. Une soupape de sécurité à ressort s'ouvrira et laissera s'échapper toute vapeur en trop si la pression de la chemise dépasse 50 PSI (3,44 bars).

Voir les instructions détaillées de la page 11 concernant l'installation et le fonctionnement de la soupape de sécurité.

d. Un contacteur de coupure en cas d'inclinaison qui éteint les brûleurs si la marmite est penchée.

Lorsque l'autocuiseur atteint la température consignée, le contacteur du thermostat s'ouvre. Ceci interrompt le signal vers la commande du gaz et entraîne sa fermeture. Lorsque l'autocuiseur se refroidit et sa température descend en-dessous de la température consignée, le contacteur du thermostat se ferme et entreprends un autre cycle de chauffage. L'appareil s'allumera et s'éteindra ainsi afin que l'autocuiseur demeure à la température désirée.

5.2.6 Pour vider l'autocuiseur

5.2.6.1 Autocuiseurs DH et DHT

Penchez la marmite vers l'avant, tournez la manivelle de l'armoire de commande dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre. La marmite demeurera dans la dernière position jusqu'à ce que vous tourniez la manivelle. Pour ramener la marmite à sa position initiale, tournez la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre.

5.2.6.2 Autocuiseurs DHT uniquement

Tournez le robinet de soutirage dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre. Après environ trois tours et demi (3 1/2 tours), le robinet peut à présent être tiré et s'ouvrir à plein débit. Pour fermer le robinet de soutirage, poussez la poignée du robinet jusqu'à ce que le filetage de la tige soient en prise. Tournez la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le robinet soit complètement fermé. Ne pas trop serrer car vous risquez d'endommager le siège du robinet.

ATTENTION DANGER
VIDER L'AUTOCUISEUR EN PRENANT GARDE À NE PAS RÉPANDRE SON CONTENU BRÛLANT. ÉVITER TOUT CONTACT DIRECT AVEC LA PEAU. VIDER L'AUTOCUISEUR EN VEILLANT À CE QUE PERSONNE NE SE TROUVE À PROXIMITÉ DE CE DERNIER.

5.2.7 Panne de courant

En cas de panne de courant, n'essayez pas d'utiliser l'appareil avant que le courant ne soit rétabli.

Une fois le courant rétabli, suivez les étapes indiquées dans le paragraphe 5.2.1 (Allumage initial et vérifications de mise en marche).

5.3 Nettoyage et entretien

ATTENTION
DÉBRANCHER LE CORDON D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT D'EFFECTUER TOUT NETTOYAGE. CET APPAREIL NE DOIT PAS ÊTRE NETTOYÉ AU JET D'EAU NI À LA VAPEUR.

5.3.1 Outils recommandés

1. Un nettoyant et un désinfectant ou un produit combinant les deux.

2. Brosses de nettoyage à manche long et à manche court.

5.3.2 Précautions à prendre

Avant tout nettoyage, fermez le brûleur en tournant le cadran du thermostat afin de le placer sur "OFF" (arrêt). Si vous comptez asperger de l'eau ou une solution de nettoyage désinfectante, coupez toute alimentation électrique vers la machine au niveau d'un commutateur commandé à distance tel qu'un disjoncteur.

ATTENTION DANGER
CONSERVER TOUTE EAU ET SOLUTION À L'ÉCART DES COMMANDES ET DE L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE. NE JAMAIS ARROSER NI NETTOYER AU JET LE TABLEAU DE COMMANDE.

5.3.3 Nettoyage

a) Nettoyez les surfaces en contact avec les aliments dés que possible après utilisation, de préférence pendant que l'autocuiseur est encore chaud. Si l'autocuiseur est utilisé de façon continue, nettoyez et désinfecter l'intérieur et l'extérieur **au moins toutes les 12 heures.**

b) Grattez et nettoyez au jet afin de retirer toute trace de résidu. Veillez à ne pas rayer l'autocuiseur avec vos outils de nettoyage métalliques.

c) Préparez une solution nettoyante et désinfectante chaude en suivant les instructions du fournisseur. Nettoyez complètement l'autocuiseur. Utilisez un chiffon humide et une solution nettoyante pour nettoyer les commandes, l'habillage, les conduites électriques, etc.

d) Rincez complètement l'autocuiseur et les pièces du robinet de soutirage (robinet tangentiel) à l'eau chaude, puis laissez l'eau entièrement s'égoutter. Ne pas mélanger les pièces du robinets de soutirage. Les pièces ne sont interchangeables.

e) Lorsque vous assemblez à nouveau les pièces du robinet de soutirage, serrez-les uniquement à la main.

f) Nettoyez tous les jours les surfaces internes et externes ayant été salies. N'oubliez pas de vérifier le dessous de la machine et l'armoire de commande.

g) Pour retirer toute matière demeurée collée à l'autocuiseur, utilisez une brosse, une éponge, un chiffon, un grattoir en plastique ou en caoutchouc, un tampon à récurer en plastique avec une solution nettoyante. Pour faciliter le nettoyage, laissez la solution détergente reposer dans l'autocuiseur afin que les résidus puissent tremper dans cette dernière, ou chauffez brièvement la solution nettoyante. Ne pas utiliser de matériau abrasif ni d'outils métalliques risquant de rayer la surface. Les rayures rendent difficile le nettoyage et permettent aux bactéries de proliférer. NE PAS utiliser de paille de fer car cela laissera des particules incrustées dans la surface et risquera d'entraîner une éventuelle corrosion par piqûre.

h) L'extérieur de la machine peut être poli à l'aide d'un nettoyant approuvé pour acier inoxydable ou avec de l'eau et un produit nettoyant.

i) Pour désinfecter la machine, utilisez une solution à base de chlore dans les proportions suivantes: 200 milligrammes par litre ou 200 grammes par mètre cube. Consultez votre revendeur de produits désinfectants pour de plus amples renseignements. Suivez les instructions du revendeur et appliquez la solution après avoir nettoyé et laissé s'égoutter l'autocuiseur. Ensuite, rincez complètement la solution.

ATTENTION
NE JAMAIS LAISSER UN PRODUIT DÉSINFECTANT À BASE DE CHLORE EN CONTACT AVEC UNE SURFACE EN ACIER INOXYDABLE AU-DELA DE 30 MINUTES AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE DE CORROSION.

j) Il est recommandé de désinfecter chaque pièce de l'autocuiseur juste avant de l'utiliser.

k) Si vous avez du mal à retirer tous les résidus de minéraux, ou toute pellicule formée par l'eau calcaire ainsi que les résidus d'aliments, nettoyez complètement l'autocuiseur puis utilisez un produit détartrant tel que la solution Groen Delimer/Descaler (référence 114800) ou Lime-Away de ECOLAB en suivant les instructions du fabricant. Rincez l'autocuiseur et laissez-le s'égoutter avant de l'utiliser.

l) En cas de problème persistant, contactez votre revendeur de produit de nettoyage. Ce dernier possède une équipe technique avec un laboratoire pour vous servir.

5.3.4 Précautions à prendre

Installez un robinet d'arrêt sur la conduite de gaz alimentant la machine. L'utilisateur doit s'être familiarisé avec l'emplacement et le fonctionnement du robinet d'arrêt en cas de fermeture d'urgence. Si vous détectez une odeur de gaz, fermez l'arrivée de gaz, ventilez la zone en question et appelez la compagnie du gaz. Ne pas utiliser de flamme nue afin de rechercher une fuite.

5.3.5 Maintenance et entretien périodique

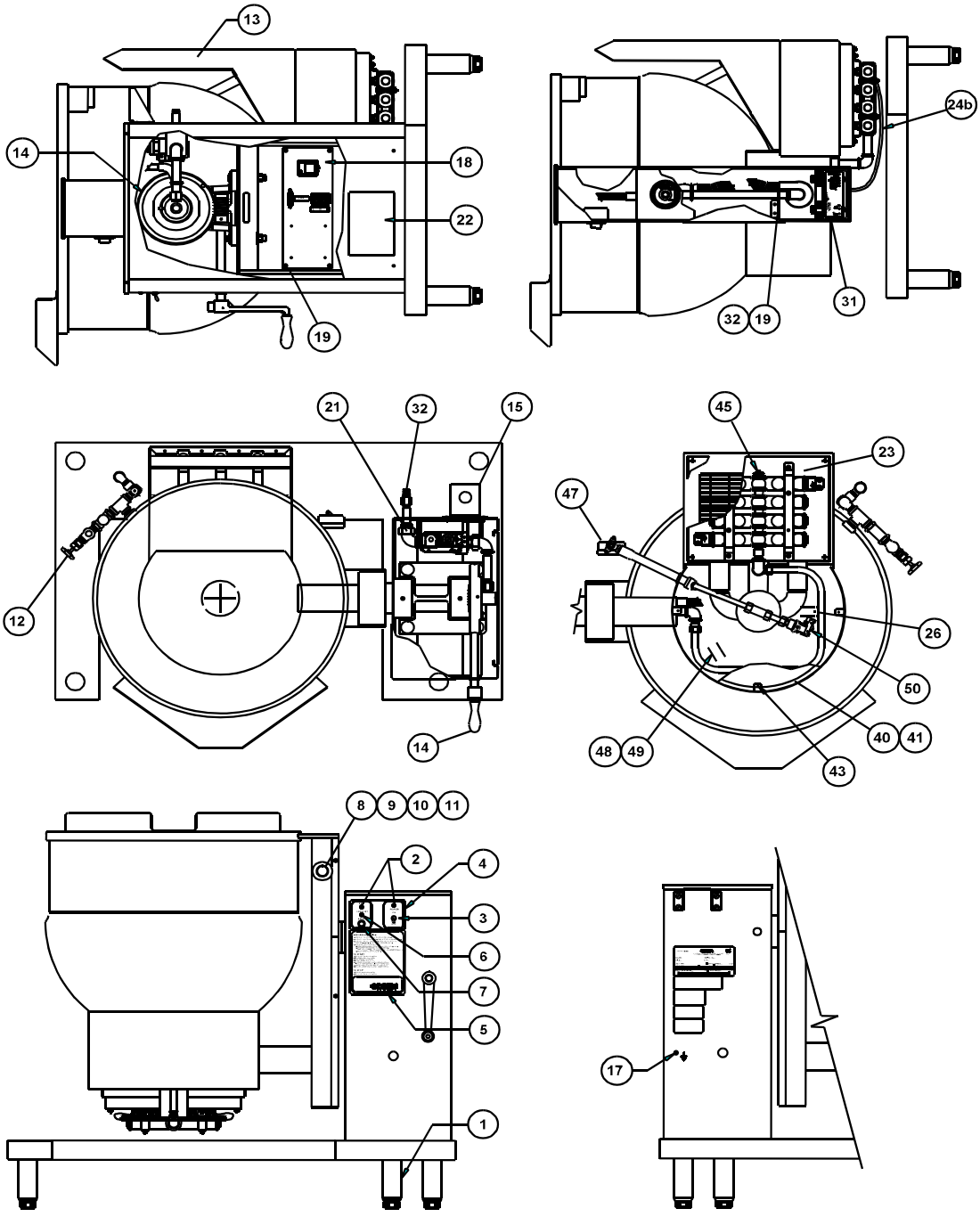
Il existe une fiche de maintenance à la fin de ce manuel. Utilisez la fiche de maintenance à chaque fois afin de noter la date, le travail effectué et le nom de la personne ayant effectué la réparation de votre appareil Groen. Une inspection régulière de la machine réduira le temps d'arrêt et d'indisponibilité de la machine et augmentera son efficacité. Vérifiez régulièrement les points suivants:

a. Le manomètre pression/dépression devrait indiquer une dépression de 20 à 30 po. (50 à 76 cm) lorsque l'autocuiseur est froid. Dans le cas contraire, la machine devra être vérifiée par un réparateur.

b. Le niveau de l'eau de la chemise doit être entre les repères du tube de niveau en verre. Dans le cas contraire, la machine devra être vérifiée par un réparateur.

c. Conservez le câblage électrique et les connexions en bon état.

Liste de pièces

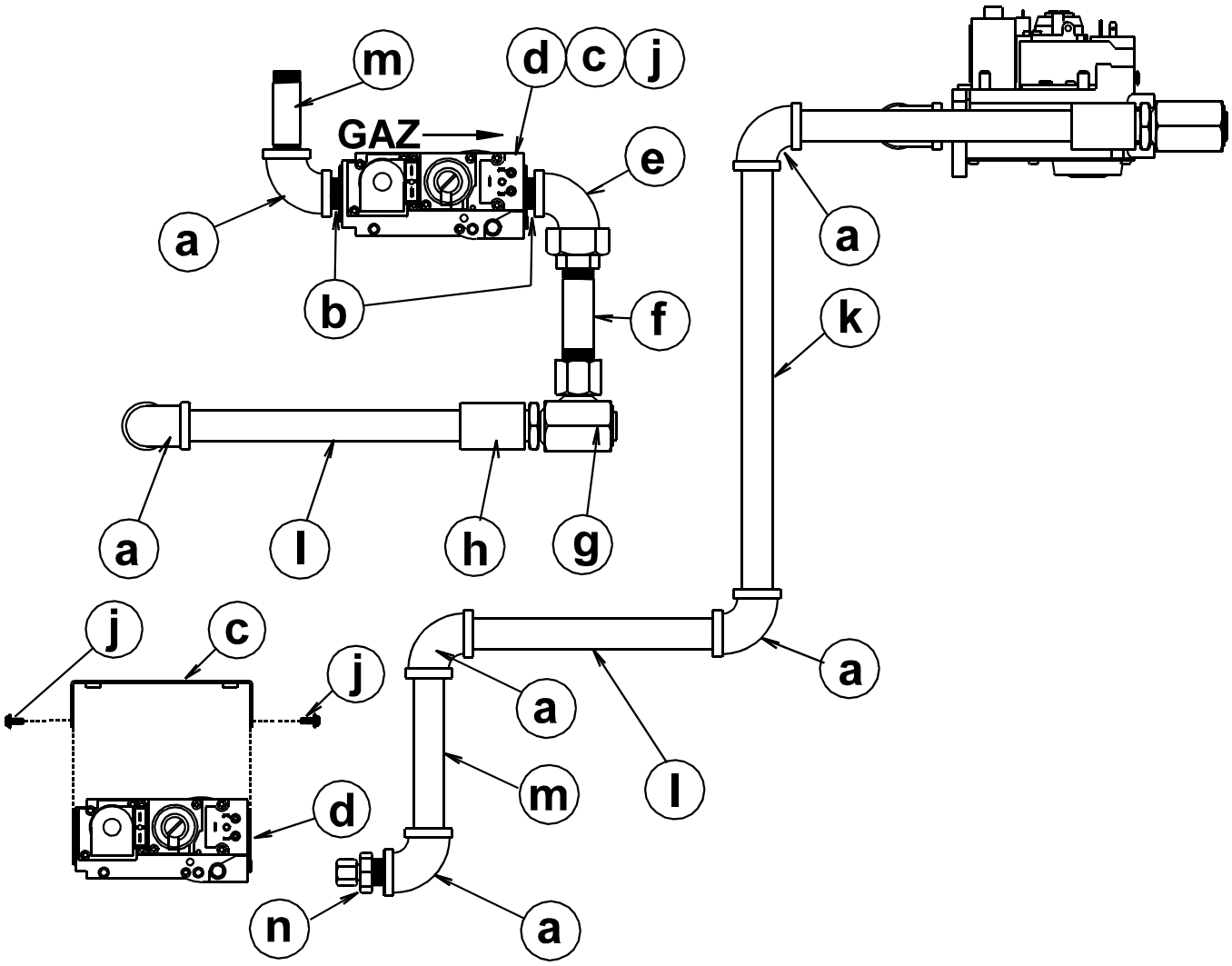


Liste de pièces

Légende	Description	Numéro de Pièce	Légende	Description	Numéro de Pièce
1	Pied réglable	13275	22	Étiquette, schéma de câblage	113077
2	Voyant ambre, 220 VCA	116382	23*	Détecteur de brûleur et de flamme	
3	Interrupteur à bascule, bipolaire	122004	23a*	Brûleur et détecteur de flamme, DH-20	117016
4	Étiquette, voyants lumineux	113076	23a1*	Brûleur avec tubulure (DH-20 G20)	90623
5	Étiquette, instructions d'exploitation	113075	23a2*	Injecteur (DH-20 gaz naturel G-20)	107122
6	Voyant rouge 220 VCA	116381	23a3*	Injecteur (DH-20 gaz naturel G-25)	127557
7	Interrupteur, bouton (à rappel)	122003	23a4*	Injecteur (DH-20 gaz propane G-31)	127564
8	Bouton, thermostat	122000	23b*	Brûleur et détecteur de flamme DH-40	117015
9	Thermostat	9730	23b1*	Brûleur avec tubulure (DH-40 G20)	90625
10	Vis à tête ronde cal.8-32x 3/8 (9 mm)	9697	23b2*	Injecteur (DH-40 gaz naturel G-20)	102943
11	Adaptateur de thermostat	107172	23b3*	Injecteur (DH-40 gaz naturel G-25)	102943
12	Ensemble clapet de remplissage	97008	23b4*	Injecteur (DH-40 gaz propane G-31)	127555
0	Soupape de sécurité	97005	23c*	Brûleur et détecteur de flamme DH-60	117014
12b	Clapet anti-retour	4187	23c1*	Brûleur avec tubulure (DH-60 G20)	90644
12c	Robinet-vanne	4180	23c2*	Injecteur (DH-60 gaz naturel G-20)	68964
13	Conduit de fumée DH-20	117039	23c3*	Injecteur (DH-60 gaz naturel G-25)	102945
13	Conduit de fumée DH-40	117034	23c4*	Injecteur (DH-60 gaz propane G-31)	127555
13	Conduit de fumée DH-60	117030	23d*	Allumeur, support de détecteur	117003
14	Mécanisme d'engrenage d'inclinaison	45752	23e*	Sonde de détection d'étincelle	3328
0.1	Clé, 3/8" (9 mm)	1474	24	Faisceau de câblage	
14b	Vis 1/2"(12 mm) cal.12x1-1/2"(38 mm)	8679	0	Faisceau de câblage principal	122045
14c	Écrou hex. 1/2" (12 mm), cal.13	5705	24b	Faisceau câblage allumeur et détecteur	122044
14d	Rondelle de sécurité, 1/2" (12 mm)	5735	25	Adapt. raccord d'admission de gaz	116392
14	Carter, roulements à bille	9762	26	Sonde niveau d'eau	15589
14f	Roulement à bille	9765	31	Commande d'allumage de veilleuse	113060
14g	Vis sans fin	12026	32	Étrier, tuyauterie d'arrivée de gaz	117025
14h	Goupille 1/4" (6 mm) x 1" (25 mm)	12614	40	Joint, rainure en "U"	7937
14i	Bague de retenue 1-3/4"(44 mm)	13483	41	Plaque inférieure (DH-20)	49799
14j	Engrenage 92 dents alésage 76 mm	13609	41	Plaque inférieure (DH-40, 60)	90630
14k	Poignée, manivelle, alésage 19 mm	13617	43	Vis à tête bombée cal10-3x1/2" (12 mm)	72189
14l	Arbre, 3/4"(19 mm)x13-1/2"(34,29 cm)	13624	45	Manchon de test de gaz	117051
14m	Entretoise, 3" (76 mm)	13625	46	Écrou hex. cal. 8-32	2632
15	Support de robinet	9054	47	Interrupteur de niveau d'eau	97075
17	Ensemble équipotentiel	122021	48	Électrode de niveau d'eau	74665
18	Ensemble du panneau électrique	122024	49	Capuchon d'électrode	10390
0.25	Relais, détecteur de niveau d'eau	117737	50	Manostat	108559
18b	Socle relais du détect. de niveau d'eau	117738	-	Kit de traitement d'eau	110324
18c	Plaquette de connexions	3888	-	Pièces de rechange du robinet	
18d	Panneau électrique	122037	-	Tige de soupape	9048
18	Porte-fusible 3 AG	77854	-	Chapeau de soupape	9047
18f	Fusible, 3 ampères, fusion rapide	79965	-	Joint torique	9034
19	Écrou Keps hex 1/4" (6 mm), cal.20	12940	-	Écrou hex.	9354
21	Tuyauterie de gaz DH-20 (voir page 30)	122048	-	Poignée	9029
21	Tuyauterie de gaz DH-40 (voir page 30)	122025	-	Écrou à oreilles	9028
21	Tuyauterie de gaz DH-60 (voir page 30)	122074			

***REMARQUE: Voir paragraphe 1.10 (page 7) pour les conversions permises.**

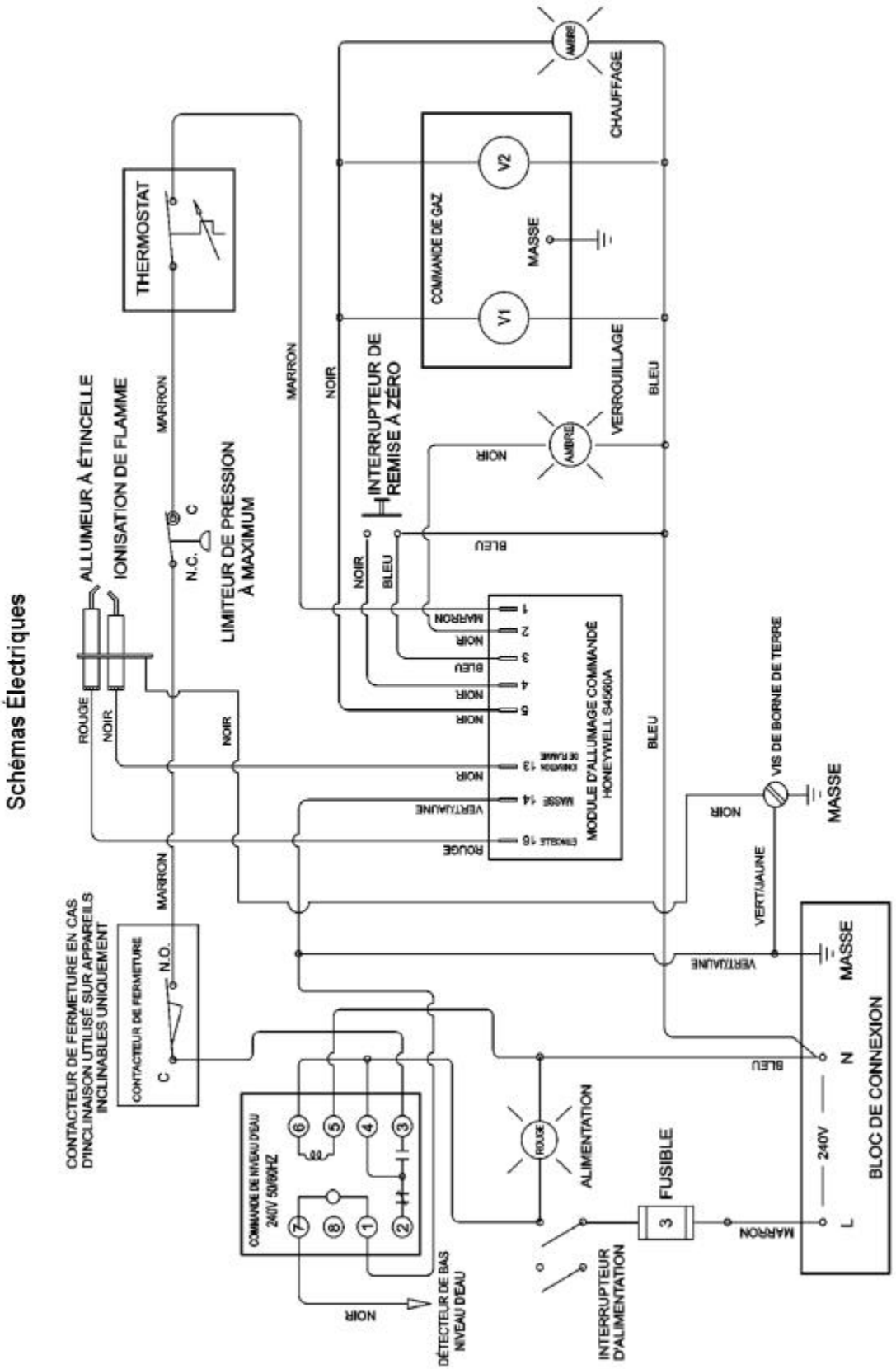
Liste des pièces (suite)



Commande de gaz et tuyauterie

Légende	Description	Numéro de Pièce	Légende	Description	Numéro de Pièce
21	**Tuyauterie de gaz**		i	Manchon 1/2" (12mm)x8-1/2" (21,5cm)	3943
a	Raccord coudé 90° 1/2" (12mm)	8747	j	Vis, tête cruciforme, M5x10mm	116388
b	Manchon 1/2" (12mm)x1/2" (12mm)	116394	k1	Manchon 1/2" (12mm)x11" (27,9 cm)	5673
c	Étrier, commande de gaz	122014	k2	Manchon 1/2" (12mm) x 13" (33 cm)	5674
d	Commande de gaz (G20/G25)	114505	l1	Manchon 1/2"(12mm)x5-1/2" (13,9 cm)	10234
e	Raccord coudé 90° union 1/2" (12mm)	5495	l2	Manchon 1/2" (12mm) x 7" (17,7 cm)	5556
f	Manchon 1/2 (12mm)x4-1/2" (114mm)	8569	l3	Manchon 1/2" (12mm) x 9" (22,8 cm)	27224
g	Joint articulé	1155	m	Manchon 1/2"(12mm)x2-1/2"(63 mm)	5552
h	Raccord 1/2" (12mm)	5722	n	Raccord 1/2" (12mm) x 5/8" (15 mm)	49093

Schémas Électriques



OM/SM-DH-CE

Fiche de Maintenance

No. du modèle_____ Nom du point vente_____

No. de série_____ Adresse_____

Date d'achat_____ Date d'installation _____

No. de commande_____ Pour entretien appeler _____

Date	Entretien effectué	Effectué par

*Garantie limitée aux sociétés et organismes acheteurs utilisant cet équipement pour un usage industriel et commercial**

(pour ventes hors des États-Unis et du Canada)

Les machines et équipements Groen Foodservice Equipment ("Groen Equipment") destinés à l'industrie alimentaire et au secteur de la restauration ont été fabriqués avec précision et rigoureusement inspectés et emballés afin de répondre aux critères d'excellence les plus sévères. Groen garantit ses machines et équipements contre tout défaut ou vice de fabrication pour une période de douze (12) mois à partir de la date d'installation ou dix-huit (18) mois à partir de la date d'expédition sous les conditions suivantes et sujettes aux limitations suivantes:

I. Cette garantie "pièces et main d'oeuvre" est limitée aux machines et équipements Groen vendus aux sociétés ou organismes acheteurs et utilisateurs d'origine (mais non aux fabricants utilisant cet équipement en tant qu'élément de leur équipement) sur son premier lieu d'installation à l'extérieur des États-Unis et du Canada.

II. Tout dommage survenant pendant le transport doit être signalé au transporteur. Aucun dégât résultant du transport n'est couvert par la présente garantie et est la seule responsabilité de l'acheteur utilisateur.

III. Groen ou tout autre centre de réparation et de service après-vente réparera ou remplacera tout équipement au choix de Groen, y compris mais non de façon limitative, les robinets, soupapes de sécurité, éléments et pièces de l'alimentation électrique et du gaz ayant été déterminés défectueux pendant la période de garantie.

IV. Cette garantie ne couvre pas l'entretien de l'autocuiseur, l'étalonnage, les réglages périodiques indiqués dans les manuels ou instructions d'utilisation ni les pièces de rechange non durables telles que les lames des grattoirs, les joints, les garnitures, etc., ni les coûts et frais de main d'oeuvre encourus pour le déplacement d'équipements ou d'objets adjacents afin d'accéder à l'équipement Groen. Cette garantie ne couvre pas les dégâts résultants de toute installation, utilisation incorrectes ou négligence lors de l'utilisation de l'équipement ainsi que tout mauvais traitement ou entretien incorrect de ce dernier. Cette garantie ne couvre pas les dommages causés par l'emploi d'une eau de mauvaise qualité ou un entretien incorrect de l'autocuiseur.

V. CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE Y COMPRIS TOUTE GARANTIE D'APTITUDE À LA COMMERCIALISATION OU D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIÈR ET GROEN DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ DANS CES DEUX CAS DE FIGURE. LES RECOURS DÉCRITS AUPARAVANT SONT DES RECOURS EXCLUSIFS ET GROEN NE POURRA ÊTRE EN AUCUN CAS TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS RÉSULTANTS DE TOUTE INEXÉCUTION OU DE TOUT DÉLAI D'EXÉCUTION DE LA PRÉSENTE GARANTIE.

VI. Les équipements Groen sont à usage industriel et commercial uniquement. Si une de ces machines est vendue afin d'être utilisée en tant qu'élément destiné à être raccordé à un équipement d'un autre fabricant, ou si ce dernier est utilisé en tant que produit de consommation, cet équipement sera vendu TEL QUEL et sans garantie.

* (Couvre tout équipement destiné à l'industrie alimentaire et au secteur de la restauration commandé après le 1 octobre, 1995)

UNIFIED BRANDS
FOODSERVICE EQUIPMENT SOLUTIONS
A DOVER COMPANY

GROEN GLOBAL WEB SITE
Us Out
www.groen.com

GROEN®

1055 Mendell Davis Drive
Jackson, Mississippi 39212
Telephone 01.601.373.3903
FAX 01.601.373.9587

OM/SM-DH-CE
Numéro de Pièce 128916
Révisé en juin 1999